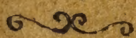
Cæsalpini.



1593

CÆSALP. QVEST.

P. a. Mongiardini MD

Ex libris

ANDREÆ CÆSALPINI ARETINI,

Quæstionum Peripateticarum Lib. V.

AD SERENISS. FRANCISCVM MEDICEM Magnum Hetruriæ Ducem II.

Dæmonum inuestigatio Peripatetica.

AD ILLVSTRISS. AC REVERENDISS. Archiepiscopum Pisanum Petrum Iacobum Borbonium ex Marchionibus Sanctæ Mariæ.

Secunda editio.

Quæstionum Medicarum Libri II. De Medicament. facultatibus Lib. II.

AD SERENISS. FERDINANDVM MEDICEM Magnum Hetruriæ Ducem III.

Nunc primum editi.

VENETIIS, Apud Iuntas. M D XCIII.

CVM PRIVILEGIIS.

POTENTISSIMO, ET FOELICISSIMO FLORENTIAE PRINCIPI, Francifco Medici,

ANDREAS CÆSALPINVS, S. P. D.

LEXANDER ille Macedo ob militum applaufum cognomine Magnus, cum doctrina mallet quàm copijs, atque opulentijs anteire, poft deuictos Perfas, & multa fibi parta imperia, Ariftoteli fuccenfuit, quòd abditiffima, quibus ipfe ab eo fuerat eruditus, naturæ arcana promulgaffet. Si enim illa omnibus communia effent facta, non effe in qua re

amplius ipſe cæteris præſtaret. Tu verò Princeps Opt. cum incredibili animi præſtantia, & iuſtitiæ ſplendore excellas, in populis regendis clariſsimum te toti orbi exemplar præbeas; quæ tamen ad publicam vtilitatem videntur conferre, non inuidè ſupprimis, vt ſolus potiaris; ſed inſtar vberrimi fontis, aut ſummi boni cæteris largiſſimè impartiris. Illos benigniſſime amplexaris, qui lucubrationes ſuas in publicum proferunt: & vt ſinguli, in quo genere quiſque pollet, idem faciant, honeſtiſſime cohortaris. imitatus Coſmum patrem & auos, quorum opera literarum ſtudia multis annis collapſa in Italia fœliciſſimè reuixerunt. volumina multa & Græca & Latina reperta ſunt: & tandem ſcientiæ omnes adeo excultæ, vt nullo vnquam tempore magis floruiſſe videantur. Quo ergo conſilio & exemplo illectus, ne tanquam ſterile ſolum viderer quædam, dum in philoſophiæ ſtudijs verſor multos iam annos, à me elucubrata, pro ingenij mei tenuitate in hoc breue opuſculum collegi, quod nunc Ariſtotelis exemplo in vulgus profero. Sed contra tamen, quàm in ſuis profeſſum eſſe & feciſſe libris philoſophum illum conſtat, planè ſtudui atque elaboraui. Cum enim priſcis illis eſſet in more poſitum,

tum, ac iureiurando cautum, vt preciosissima quæque & scitu dignissima tanquam arcana reconderent, & solum charissimis veluti per manus traderent: Alexandro respondisse Aristoteles fertur, illos eo artificio à se esse conscriptos libros, vt intelligi ab ijs tantum possent, qui ipsum audissent. Quod quidem, ita fuisse, experimento posterior ætas deprehendit. quando illius argutissima dicendi breuitas atque obscuritas in tot sententias, omnes distorsit, vt vix quæ clarissima sunt videre liceat. Quam rem optime Trismegistus prædicere videbatur, cum sapientiam in sophisticam & inanem garrulitatem degeneraturam asserebat. A me vero id contra laboratum fuit, vt si quid ex amplissimo philosophiæ campo occurrit antea aut non animaduersum, aut non litteris commendatum, id quantum fieri potuit clare atque aperte meo etiam graui periculo studiosis omnibus liberalissime communicaretur. neque enim nescius sum, & inuidiæ & audaciæ interdum nomen secum afferre nouarum rerum professionem. Cæterum, quæcunque de nobis futura sit opinio, si lucubrationes has nostras, quæ nunc in tuum apparent nomen Princeps ampliss. hilari fronte susceperis, futurum id quidem est, vt

ego

ego ad maiora tuis auſpicijs contendam: nunc verò hunc ingenij noſtri fętum licèt tenuem bonis ac doctis viris gratum fore non diffidam. Vale, ex Piſana Academia. Cal. Iunijs, 1569.

HIERONYMI PANIGAROLAE PATRICII MEDIOLANENSIS,

De Quæstionum Peripateticarum libris
Andreæ Cæsalpini Doctissimi
Præceptoris sui,

EPIGRAMMA.

Legerat hunc librum Natura authore relicto,
Cum ducto hæc dixit verba supercilio,
Aut egomet scripsi, datur aut Natura secunda,
Aut maior docuit; Verius istud erat.

Aliud eiusdem.

Maxima dum paruo Naturæ arcana libello
Explicat hic, maius innuit implicitum,
Quod nempe potuit rerum Natura creatrix
Condere boni vno Corpore quicquid habet.

QVAESTIONVM PERIPATETICARVM LIBRI PRIMI, QVAEST. VII.

PRÆFATIO.

Libri Secundi. Quæſt. IX.

Libri Tertij. Quæſt. IX.

Libri Quarti. Quæst. VIII.

HVMIDITATEM & *ſiccitatem à caliditate & frigiditate pendere.* *Quæſt. 1.*

Omnem virtutis intenſionem remiſſionemque ex materiæ quantitate oriri. *Quæſt. 2.*

Materiam mixtorum eſſe terram & aquam tantum. *Quæſt. 3.*

Mixta ex æquali omnium elementorum virtute dari. *Quæſt. 4.*

Mixta ut mixta ſunt non moueri nec ſimplici motu nec mixto. *Quæſt. 5.*

In generatione & corruptione ſimplici, non tranſmutari omnia quæ in materia ſunt. *Quæſt. 6.*

Primam materiam corpus eſſe quatenus corpus. *Quæſt. 7.*

Generationem omnem eſſe in tempore. *Quæſt. 8.*

Libri Quinti. Quæſt. IX.

QVAECVNQVE *ex ſemine fiunt, eadem fieri poſſe ſine ſemine.* *Quæſt. 1.*

Fœminam non ſolum materiam tribuere conceptui, ſed & formam, marem autem formam ſolum. *Quæſtio 2.*

Cor non ſolum arteriarum, ſed & venarum ac neruorum eſſe principium. *Quæſt. 3.*

Reſpiratione non intromitti aliquem ſpiritum externum in cor. *Quæſt. 4.*

In reſpiratione principium unde motus, eſſe cordis calorem. *Quæſt. 5.*

FINIS.

QVÆSTIONVM MEDICARVM LIBRI PRIMI, QVAEST. XIII.

Libri

Con-

FINIS.

INDEX EORVM,

QVAE NOTATV DIGNA visa sunt in toto volumine.

IN QVO

P. Significat Peripateticas Quæstiones.
D. Dæmonum inuestigationem.
M. Medicas Quæstiones.
F. Facultates Medicamentorum.

Primus autem numerus Librum significat, secundus Caput.

A

INDEX.

Appe-

B

C

Canis

D

E

F

Facul-

G

Gene-

H

Homini

I

Intellectus

L

Ligamenta

M

Medi-

Moto-

N

O

P

Primum

Q

R

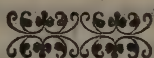
S

Stellæ

T

FINIS.

ANDREAE CAESALPINI ARETINI, QVÆSTIONVM PERIPATETICARVM, LIBER PRIMVS.



PRAEFATIO.

EMINI *profectò mirum videri debet, si veritatem, cuius cognoscendæ omnibus hominibus natura inditum est desiderium, vix tamen attingere datum est paucis. Quanquàm enim eius initium maximè simplex est, & natura clarissimum, apertissimumque; multiplici tamen rerum, ab eo prodeuntium compage inuoluitur, vt nobis, qui sponte nostra spectamus externa potius quàm interna, difficillimè pateat. Hac de causa illud effectum est, vt cum tot seculis philosophi innumeri summis laboribus, & studijs diuturnis in perquirenda veritate laborauerint, optatam tamen metam interdum non attigerint. Quibus tamen ob id maximè habendæ à nobis sunt gratiæ, quòd à se inuenta cum posteris tradiderint ad vlteriora per-*

ſcrutanda iter facilius reddiderunt. Si enim non fuiſſet Democritus, Empedocles, Anaxagoras, alijque multi, & tandem Plato; non fuiſſet Ariſtoteles, quo duce Philoſophia ad dignitatis ſummum faſtigium perueniſſe videtur, quando annis iam ferè bis mille, in vnius Ariſtotelis doctrina intelligenda ſtudium omne impenditur. Quanquam illud etiam factum eſt, vt ob quorundam barbarorum Commentarios, qui ob acre ingenium autoritatem & primarium locum in Peripatetica diſciplina ſibi vendicarant; tanta caligo oborta ſit, vt conſcriptis alijs innumeris in Commentatores Commentarijs, Philoſophia in errores impegerit inextricabiles. ſcilicet hi ferè noſtrorum Philoſophorum nunc ſunt mores, vt quos minus intelligunt, magis admirentur, & ad percipienda græcorum ſenſa, non ipſos græcos, quorum aliqui veluti per manus ab ipſomet Ariſtotele acceperunt, ſed Barbaros interpretes conſulant, qui tandem inter impios habitare putent ſapientiam. Hanc profectò diuinitus reuelatam ſacræ literæ nobis tradiderunt: eandem ſponte naturæ multi philoſophi, ſaltem balbutientes, indicarunt. non enim diſſentire, vllum eorum quæ ſunt, veritati oportet. multos tamen minimè pudet, quo minus ſuam fateantur inſcitiam, ijs quæ certiſſima ſunt, contradicere, & argumentorum deceptiunculas demonſtrationes putare, atque huiuſmodi ſuaſionibus ſacram veritatem euertere. Ego verò Deum optimum maximum precor, vt me ab huiuſmodi erroribus præcaueat, & ſuo lumine, quo ſolet humanas mentes illuſtrare, in ſinceram dirigat veritatem. Huiuſmodi igitur initio confiſus, enixus ſum Peripateticam diſciplinam multorum altercationibus inuolutam, pro viribus mihi conceſſis euoluere, vt

ſummi

summi philosophi sententiæ cum non parua humani generis iactura delitescentes, in apertum exeant, & reliquis ad veritatis complementum facientibus viam sternant. Difficilem profectò aggressus sum prouinciam, sed libentißimè susceptam. Nam & si opiniones consuetæ, quæ diu iam in scholas Peripateticorum irrepserunt, ex eorum mentibus, qui in ijs multum insudarunt, extirpari nequeant: in eorum tamen gratiam, qui sunt veritatis studiosi, nec veneno impiorum adhuc confecti, pleniorem laborem non recusaui. Damnabunt forte multi hoc institutum, quod temerarium videatur, putare me videre, quæ oculatissimi illi, & tam celebres autores non viderunt: solent enim eos reprehendere, quicunque noui aliquid afferunt, tanquam paradoxa loquentes. Quibus illud respondeo: Superfluum esse scribere quæ scripta sunt: Nolle autem sua communicare, qualiacumque fuerint, aut ignauiæ, aut inuidiæ tribui oportere. malim ego certè mea proferendo doctissimorum virorum iudicio subijci, quàm tacendo examen subterfugere. Eo autem stylo orationis hæc persecutus sum, qui neque fastu turgeat, neque abiectißimo dicendi genere vilescat: Sed qui rationum momentis apprehendendis sit aptus. Veritatis enim nuditas, quo suam præseferat pulchritudinem, non verborum amplitudine, aut alijs orationis fucis indigere videtur: neque tamen sermonis impuritate eandem sordescere fas est. Interim vero vtilissima in scientijs vocabula minimè abhorreo (licet non ignorem forè, vt eorum aliqua purgatiores aures offendant:) vt sententiarum claritati consulerem, non verborum ambagibus easdem obscuriores redderem. Inscripsi autem Quæstiones Peripateticas: quoniam

quicquid in ijs disputando quæritur, secundum Aristotelis Peripateticorum Principis sententiam, aut secundum tradita ab eodem principia inuestigantur. Nam sicubi ab ijs, quæ in sacris diuiniori modo reuelata nobis sunt, discedat, minimè cum illo sentio, fateorque in rationibus deceptionem esse: non tamen in præsentia meum est hæc aperire, sed ijs, qui altiorem Theologiam profitentur, relinquo. His autem præfatis, institutum ipsum aggredior.

A

QVOMODO INTELLIGENDVM, ex vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe.
1. Phyſ. tex. 4. Quæſtio I.

VM ſingularia ſint nobis notiora, quoniam propinquiora ſunt ſenſui, ab eodem verò remotiſsima, quæ maxime ſunt vniuerſalia. 1. Poſt. tex. 5. propter quid iubet Ariſtoteles ad inueſtiganda corporum naturalium principia procedẽdum eſſe ex vniuerſalibus in ſingularia tãquam ex notioribus nobis in ea, quæ natura ſunt notiora? An vbique notius nobis eſt ipſum totum quàm pars, & ipſum confuſum quàm diſtinctum? Patet autem inductione. Siue enim ſenſu apprehenſio fiat, ſiue intellectu, idem contingit. Nam
B in ſenſu tota alicuius facies prius nobis occurrit indiſtinctè, quàm oculus aut nares, aut reliquæ faciei partes. Et in intellectu plantam, aut arborem, aut animal, prius concipimus, quam oleam, aut ficum, aut canem: facilius enim eſt de quodam animali, animal enunciare indiſtinctè, quàm huiuſmodi animal determinatè. Et in ijs, quorum definitiones quærimus, ipſa primum indiſtinctè cognoſcimus, vt hominem aut canem: poſtea verò partes eorum ſubſtantiam conſtituentes, vt animal & bipedem intelligimus. Sed & ſi ex cognitione ſenſus ad intellectionem tendamus: idem modus eſt. Senſibilia enim, confuſa quædam ſunt & indiſtincta. vt hoc album, non ſolum album eſt, ſed & quantum, & motum, aut quieſcens, quadratum, aut rotundum, aut aliam habens figuram, ad hæc lapis, aut æs, aut aliud quippiã tale: quæ omnia ſimul indiſtinctè veniunt in ſenſum: intellectus autem ſingula ſeorſum contemplans, diſtinctè cognoſcit. Sanè horum cauſa eſt,
C quoniam vnitatem prius cognoſcimus quàm multitudinem: vnum enim menſura eſt multitudinis, ipſa autem menſura in vnoquoque genere notiſsima eſt. Cum igitur & totum & confuſum vnitatem ſignificet, quæ multitudinem ſeu diſtinctionem, & partes continet, prius illa quàm hæc cognoſcere oportet. Iccirco optimè inſtituit natura, vt ante omnia, inductione res vniuerſales diſcamus ex ſingularibus. Confuſa enim eſt ſingularium cognitio, vniuerſalium autem diſtincta: Nam album ſimplicius eſt quàm hoc album. Hinc autem ex conceptibus maximè vniuerſalibus, & indeterminationem multam habentibus, ſecundo loco per diuiſionem ad ſpecies indiuiduas accedimus. Vniuerſalium enim ea prius mente concipimus, quæ omnibus conueniunt, quàm quæ quibuſdam: vt ens & vnum prius, quàm corpus, aut animal: id quod patet exemplo puerorum, qui conceptum matris putant eſſe conceptum mulierum omnium, & conceptum patris eſſe omnium vi-

rorum; donec intellectus perſpicacior per ætatem redditus diſtinctionem inuenerit. Vltimò tandem ſpecies ipſas indiuiduas iterum exactius cõtemplantes in partes, ex quibus earum ſubſtantia componitur, diſſecamus. atque hoc definitione præſtatur: qua habita, demonſtrationis principium primum, ſecundum ſe quidem notiſsimum, nobis autem antea ignotum, habemus, vnde omnis ſcientia pendet. Triplici ergo progreſſu, vt in alijs pleriſque natura ſolet, perfectionem attingimus: inductione ſcilicet, diuiſione, definitione. Inductione quidem ſimilitudinem & conuenientiam intuemur: Diuiſione, diſsimilitudinem & differentiam: Definitione, propriam vniuſcuiuſque ſubſtantiam. Inductio ex ſingularibus vniuerſalia facit, & materiam omnem intelligibilem menti offert: Diuiſio differentiam vniuerſalium inuenit tendens in ea, quæ ſpecie ſunt indiuidua: Definitio autem ſpecies in ſua principia reſoluit vſque ad elementa, incipiens à ſingularibus. Facilius enim eſt ſingulare definire quàm vniuerſale, vt hominem quàm animal: ideo à ſingularibus ad vniuerſalia aſcendendum eſſe præcipit Ariſtoteles 2. Poſt. tex. 22. Sed dubitatur. Si diuiſio ab vniuerſalibus tendit in ſingularia, Definitio autem è contra è ſingularibus in vniuerſalia: reſoluuntur enim ſpecies in genera & differentias, quæ vniuerſaliter prædicãtur: quomodo vtrique ij proceſſus, à toto ad partes procedunt, aut à notis nobis ad notiora natura? Reſponſum eſt Ariſtotelis. 5. Metaph. tex. 30. vbi de parte quot modis accipiatur, loquens, inquit: vno modo ſpecies eſſe generis partes, quia in eas genus diuiditur: ſic autem accepit 1. Phyſ. tex. 4. vbi inquit: multa enim comprehendit vt partes vniuerſale. alio modo genus ſpeciei partem eſſe, quia. ſ. in eius ratione ineſt tanquam pars. quod 1. Phyſ. tex. 5. confirmat, cum inquit definitionem totum aliquod diuidere in ſingulas partes. Cum igitur vniuerſale reſpectu ſingularium, aliquando totius, aliquando partis rationem ſubeat; fit, vt modo notius nobis, modo notius natura dicatur. Iccirco aliquando ex vniuerſalibus in ſingularia procedimus, ſcilicet in diuiſione: aliquando è contra è ſingularibus in vniuerſalia, in definitione ſcilicet & inductione. vbique tamen à toto ſeu confuſo ad partes & ad diſtincta procedimus, tanquam à notioribus nobis ad natura manifeſtiora. Similiter cum quæritur vtrum vniuerſalia veluti genera prius cognoſcamus, an particularia ideſt ſpecies; eadem diſtinctione reſpondendum eſt. Si enim animal tanquam commune quid conſideremus, ipſum prius cognoſcimus: Si autem tanquam ſpeciei partem; poſterius. Non eſt autem eadem animalis ratio, quatenus commune quid pluribus ineſt, & quatenus pars eſt ſubſtantiæ. Subſtantiam enim non eſt neceſſe pluribus ineſſe. Quemadmodum enim in hoc ſole integra ineſt Solis natura, ſic in hoc animali, natura animalis. nam, etiam ſi aliud nullum in natura eſſet animal præter hoc, nihilo minus ſuam

haberet

A haberet perfectionem. commune autem nullũ ſubſtantia eſt 7. Meth. tex.48. iccirco animal vniuerſale, aut nihil eſt aut aliquid poſterius 1. de anima tex. 8. Cum igitur communis cuiuſque minimæ partes ſint ſpecies vltimæ. (indiuiſibiles enim ſunt in alias ſpecies) Specierum autem partes minimæ ſint ipſa ſuprema genera, non enim componuntur ex alijs generibus aut differentijs: hinc fit, vt ſuprema genera quatenus ſunt in ſubiectorum generum ac ſpecierum ratione, indiuiſibilia ſint, & poſtremo cognita: quatenus autem cõmunia quædam, diuiſionem multiplicem ſortiantur, & primo cognita exiſtant. Sed propter quid ad principiorum naturalium inuentionem præcipit Ariſtoteles ab vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe, non autem è cõuerſo, cum tamen etiã vniuerſalia partes ſint ſingularium? An Principia eſſe ſupponitur? inductione enim & ſenſu iam prius id inueniſſe oportet: quot autem & quæ ſint, neque inductione, neque definitione haberi
B poteſt. Definitio enim ſupponit notũ id eſſe quod definitur; ſed quæ ſint principia, adhuc incertum eſt: Inductio autem nec numerum nec diſtinctionem oſtendit, ſed vnitatem ſolùm in multis colligit. Relinquitur igitur, vt diuiſione conceptuum vniuerſalium in ſingulares, haberi poſsit id quod quærimus. Methodo igitur diuiſiua vtendum eſſe innuit Ariſt. cum ex vniuerſalibus in ſingularia procedendum eſſe dicit: prius enim ſingulares conceptus inuenire oportet, quàm eoſdem definire. Quòd autem Methodo diuiſiua id prȩſtet, manifeſtum ſtatim facit in principio ſuæ indagationis, vbi inquit tex.6. Neceſſe eſt autem aut vnum eſſe principium, aut multa, & quæ ſequuntur. Duo autem illi proceſſus, qui definitionem antecedũt, inductio ſcilicet, & diuiſio, aliquando nobis minime animaduertentibus fiunt, paulatim increſcente intellectu. Icci rco in multis ſæpe nõ egemus huiuſmodi inquiſitione conceptuum ſingularium, vt hominis aut leonis: ſed ſolum
C ipſum, quid eſt, relinquitur indagandum. In quibus autem ea minimè præſtiterimus, impoſsibile eſt definitionem aggredi priuſquam ea inuenerimus, quæ præceſsiſſe oportet.

Omnem definitionem abſolutam ad demonſtrationem reduci. Quæſt. II.

IN eorum definitionibus, quæ alteri inſunt, manifeſtum eſt hoc quod proponimus. Si.n. eclipſis definiatur, aut ira, aut aliquid huiuſmodi, cum neceſſe ſit addere & ſubiectum, & cauſam, propter quam ſubiecto inſit; ſtatim in huiuſmodi definitionibus aliquid eſt, quod eſt tanquam demonſtrationis concluſio, & aliquid, quod eiuſdem eſt principium. vnde tota definitio eſt veluti demon-

ſtratio, poſitione differens à demonſtratione, vt explicatum eſt. 2. Poſt. tex. 10. Idem autem contingere & in definitionibus ſubſtantiarũ, nunc manifeſtum fiet. Cum enim quæſtionum aliæ ſimplices ſint, vt An eſt, & Quid eſt: aliæ compoſitæ, vt, Quòd aliquid alicui inſit, & propter quid: Vult Ariſt. 7. Metaphy. tex. 59. omnem quæſtionem aliquid de aliquo quærere, etiam in ijs quæ ſimpliciter videtur quæri, vt an eſt homo, & quid homo eſt, aut domus. quamuis enim in his lateat aliquid de aliquo quæri, ſemper tamen quæſtionem compoſitam eſſe: nam vbique de aliqua materia aliquid quærimus. quod ſi id non fuerit, nihil quæri. Idcirco ergo de ſimplicibus nullam eſſe quæſtionem neque doctrinam. Si igitur omnis quæſtio ſimplex ad compoſitam reducitur: ergo etiam omnis definitio completa ſubſtantiæ ad demonſtrationem reducetur. idem enim eſt quid & propter quid: & eſſe compoſitarum ſubſtãtiarũ eſt aliquid alicui ineſſe: quod prius habere oportet, quàm ipſum quid eſt, aut propter quid quæramus. Idem ſignificauit Ariſt. 2. de Ani. tex. 12. vbi animæ completam definitionem quærens, inquit: oportere diffinitiuam rationem oſtendere non ſolum ipſum eſſe, ſed etiam propter quid: vt non ſolùm tanquam concluſio videatur, ſed etiam eius cauſam explicet. Iccirco naturam definitionis explicans 2. Poſter. tex. 10. inquit: definitionem eſſe orationem ipſum propter quid eſt, explicantem. Sed hæc in oppoſitum videntur facere. Nam ſi ſubſtãtiæ definitio eſt demõſtratio, ſubſtantiæ erit demonſtratio. quod negat Ariſt. 6. Metaph. tex. 1. & Poſter. 2. tex. 2. Præterea cum ſubſtãtia tribus modis dicatur, vt materia, vt forma, & vt cõpoſitum ex his: neque vt materia, neque vt compoſitũ demonſtrari poteſt: demõſtratur enim ſemper alterum de altero: at ſubſtantia vt materia, & compoſitum, alteri ineſſe nequeunt: hæc enim cæteris omnibus ſubijciuntur. Forma verò, ſiue materiæ dicatur ineſſe, ſiue compoſito; omnino indemonſtrabilis eſt, nam ſine medio vtriſque ineſt. Inſit igitur per aliquod medium forma ipſi materiæ, illud medium longè magis ſpecies eſſet & ſubſtantia, de qua iterum quærẽdum eſſet vtrum per aliud inſit medium, an immediate inſit: aut igitur in media infinita eſſent, aut ſpecies & forma ſine medio ineſt materiæ. Significauit autem hoc Ariſtoteles. 8. Metaph. tex. 15. vbi nullam aliam cauſam quærendam eſſe putat, cur materia & forma vnũ ſint, hoc enim eſt eorum eſſe, non vinculum aliquod aut copula aut quid tale. Merito igitur indemõſtrabilia hæc fuerint, & demonſtrationum principia. Similiter verò putandum eſt formam compoſito immediate ineſſe. cum enim illi tanquam pars inexiſtat, ſi inter totum & partes non eſt tertia quædam natura, neque medium vllum inter ipſa fuerit. Quamuis autem partium quædã propinquiores ſubiecto fuerint, quædam diſtantiores, vt genera ſuperiora & inferiora ſe habẽt; neque tamen inferiora genera pro medio in demon-

A monstratione accipi possunt, vt per ipsa demonstrentur ea, quæ superiora sunt: neque superiora ad demonstrationem inferiorum: in ijs enim quæ subalternatim prædicantur, medium neque causa est prædicati, neque reciprocum: Non quidem causa, quia è contra superiora causæ sunt inferiorum, insunt enim superiora in ratione inferiorum, non è conuerso. Quòd si superiora pro medio sumantur, non fiet syllogismus: contingeret enim in secunda figura affirmatiuè cõcludere. Nullum autem eorum est reciprocum, quia superiora semper vniuersalia sunt magis: at demonstratio si ex primis & immediatis est, ex reciprocis constat & causis conclusionis. Amplius si in omni demonstratione subiectũ aliquod esse oportet actu existens, nulla definitio substantiæ, demonstratio erit. Substantia enim composita non potest esse eius subiectum, quia eius partes definitione explicantur: quod autem demõstratur, non est subiecti pars, sed affectio. Multo autem minus ip-
B sa forma subiectum esse posit: inest enim in eius ratione materia, vt nasus in definitione simi, & corpus in definitione animæ. at in demonstratione subiectum inest in ratione prædicati, non è conuerso. Si igitur forma insit materiæ, nõ erit forma demonstrationis subiectum; sed materia. At verò neque materia huiusmodi subiectum videatur. non enim est actu per se, sed potentia solùm: in demõstratione autẽ subiectum actu esse oportet, & per se existens. Hæ igitur difficultates circa hanc sententiam contingunt. Non fuerit autem difficile soluere, si supponamus, materiam omnem dupliciter cõsiderari: vno scilicet modo, vt subiectum actu existens, quod præexistere oportet in omni generatione, vt æris actus quatenus æs: alio autem modo vt potentia ad alios actus, vt æs nõ quatenus actu aliquid est, sed quatenus potentia ad statuam: non enim idem est æris esse, & potentia ad statuã. 3. Phys. tex. 9. Consideratio igitur materiæ quatenus potentia est, nullius prędicatio-
C nis subiectum existit, nisi fortè priuationis: imo neque priuationis est subiectum: esset enim actu aliquid, vt alterum contrariorum: at secundum se neutrum habet actu neque formam neque priuationem. quatenus autem actu aliquid est, subijcitur ipsis formis, quemadmodum reliquæ substantiæ affectionibus. patebit enim id magis, cum de materia loco proprio agemus. Quoniam autem eorũ, quę in materia sunt tanquam in subiecto, quædam alteram habent causam, quędam minimè, vt in lapidibus forma domus alteram habet causam, scilicet finem cuius gratia instituta est, vt conseruationem supellectilis: huius autem forte non est altera causa. iccirco hæc substantiæ ratio est indemõstrabilis, demonstrationis principium existens: in ipsum enim vltimum resoluuntur cæteræ rationes quæ in materia existunt. Cum igitur definitio omnis resoluat ipsum totum in partes secundum substantiam, partium autem quædam insint vt rationis materia, quædam vt perfectio:

omnis

omnis definitio veluti demonſtratio erit, in qua nõ quidem perfectio D neque de toto, neque de parte demonſtratur; ineſt enim ſine medio: ſed partes ſecundum materiam de materia totius per alteram partem, quæ eſt vt forma. Explicauit autem id Ariſt. 7. Metaph. tex. 60. vbi inquit: in huiuſmodi quæſtionibus ſubſtantiæ poſtquam habemus ipſum eſſe, quæri materiam propter quid ſit, vt hæc ſunt domus, propter quid? quia hæc exiſtunt, quod erat domui eſſe: & homo hoc, aut corpus hoc tale habens. Quare? cauſa materiæ quæritur, hæc autem eſt ſpecies qua aliquid eſt & ſubſtantia. Ex quibus facile dubitationes ſoluuntur. Nam prima ratio oſtendens ſubſtantiæ non eſſe demonſtrationem, conceditur. non enim demonſtratio eſt ſubſtantiæ, quatenus ſubſtantia eſt: quoniam ſubſtantia non ineſt alteri. Quamuis enim forma ſit in materia, non tamẽ illi ineſt vt actu exiſtenti, ſed potẽtia. Quatenus igitur ex potentia & actu vnum fiunt; eatenus ſubſtãtia eſt compoſita, cuius eſt definitio, demonſtratio autem nequaquam: quatenus E verò materia ſubiectum quoddam eſt, cui actu exiſtenti inſunt cæteræ formæ; eatenus earum demonſtratio eſt, non definitio. Dubitabit autem quis de primis rationibus materiæ inexiſtentibus, vtrum & ipſæ demonſtrabiles ſint. ſi enim quo minus detur proceſſus in infinitum, indemonſtrabiles ponantur, nulla methodo ſciri videbuntur. non.n. definitione, quoniã non vnum per ſe ſunt plures actus, oportet autem vnum per ſe eſſe, quæ in definitione ſunt. Dicimus omnem actum materialem quãuis vt indemonſtrabilis ſupponatur à ſingulis artificibus, reſolui tamen in actum quendam priorem à ſuperiori ſcientia, aut ea quæ omnibus communis eſt: Actus autẽ immaterialis in nullum alium reſoluitur. hic enim ſolus primus eſt à quo cætera pendent: actus autẽ materiæ primæ quãuis ab altero pendeat principio, non tamen demonſtrabilis eſt. non enim alteri materiæ ineſt ipſum primũ omnium ſubiectum. Quomodo autẽ primi actus, & quicũque alteri non inexiſtunt, F ſciantur, alibi explicabitur commodius. Ad alteram dubitationem patet ſolutio ex dictis. non enim in infinitum tendunt media. Nã quemadmodum ſubſtantia primum eſt principium eorum quæ inſunt: ſic prima aliqua ſubſtantia eſt, in quam cæteræ ſubſtantiæ reſoluuntur. Quod autem dicitur actum & potẽtiam ſine aliquo medio vnum eſſe, conceditur. at non concedimus demõſtrari actum de eo quod potentia eſt, ſed de aliquo ſubiecto quatenus actu eſt. Neque ſuperiora de inferioribus nec è conuerſo demonſtrantur: ſed rationes ſuperiorum generum inſunt vnicuique materiæ per inferiorum rationes: primæ.n. ſubſtantiæ cauſæ ſunt cæterorum. Aperuit hoc Ariſtot. 2. Poſt. tex. 18. vbi ea quæ propria ſunt generum, ſpeculãdum eſſe inquit, per vltimarum ſpecierum rationes: non enim per propria generum intellexit affectiones generibus contingentes: è contra enim hæ prius inſunt generibus,

A neribus, per ipſa autem ſubiectis ſpeciebus, vt explicatum eſt. 2. Poſter. tex. 22. ſed rationes ipſas genericas ex rationibus ſpecierum vltimarum demonſtrari: quia ſpecierum rationes priores ſunt ac ſimpliciores. harum enim perfectio indemonſtrabilis eſt principium exiſtens cæterarũ conditionum, quæ ex additione materiæ contingunt. Hoc autem modo & termini demonſtrationis conuertibiles redduntur, cum aliàs genera vniuerſaliora ſint quàm ſpecies. Nam differentiæ omnes, quarum ratio eſt diffinitio, ad propriam aliquam materiam contractæ conſiderantur in demonſtratione: vt curuitas, quamuis lineæ ſit affectio, ad naſum tamen contracta ſimitas appellatur: nihil autem refert ſimitatẽ dicere & naſi curuitatem. Idem & de cæteris differentijs eſt dicendum, inter quas & genera ponuntur, ſunt enim & genera differentiæ quædã. Patet autem id magis in formarum definitionibus: nam in his manifeſtum eſt ſubiectum quod additur, cuius ratione contrahuntur diffe-
B rentiæ: anima enim actus quidem eſt, ſed non quicunque, at talis corporis: proprium igitur quoddam eſt anima alicuius corporis, alijs nullis competens: iccirco illud in eius ratione ineſt, quia includitur vt pars eius: nugatio enim eſſet ſi animę corpus adderemus, & ſimitati naſum: non enim anima alicuius corporis eſt anima, ſed actus: & ſimitas non eſt naſi ſimitas, ſed naſi curuitas. communis igitur differentia, vt curuitas, commune habet ſubiectum, vt forte lineam: contracta autem contractum, vt ſimitas naſum. & reſoluuntur ſemper propria in communẽ differentiam, & proprium ſubiectum non commune. Sed in definitionibus compoſitarum ſubſtantiarum hoc minus patet: quia genus materiam includit, quod differentijs cõtrahitur. Quamuis autem hic ſubſtantiæ partes alio modo diuidantur, quàm in formarũ definitionibus: re tamen minimè differunt vt alibi à nobis oſtenditur. iccirco modica quadam verborum conuerſione animalis definitio in animę definitio-
C nem tranſit. quod ſi hæc manifeſtam habet reductionem ad demonſtrationem, omnis definitio ſubſtantiæ ad demõſtrationem reducetur. Ad vltimam dubitationem, concedimus neque ipſum cõpoſitum neque formam ſubiectum eſſe demonſtrationis, cum ſubſtantiarum definitiones ad demonſtrationem reducuntur: ſed ipſam materiam, non tamen quatenus potentia eſt, ſed quatenus actu. Quòd ſi quis inſtet: ea quæ in demonſtratione ſunt, per ſe ineſſe oportere: at materiæ quatenus actu eſt, non per ſe ineſſe formas, ſed ſecũdum accidens, vt ſignificauit Ariſt. 2. de Part. ani. cap. 3. cum enim caliditas ſanguini per ſe inſit, in eius enim ratione ineſt: materiæ tamen ſanguinis nequaquam per ſe ineſt, ſed eſt ac ſi aquam calidã vno nomine ſignificemus, cuius pars eſt caliditas, aquæ tamen per accidens ineſt: ſimiliter & de cæteris formis dicendum videtur, omnes enim compoſiti ſunt partes, materiæ autem nequaquam. An materia pars eſt earum, iccirco in ſecundo mo

do di-

do dicendi per ſe fuerint? per accidens autem ineſſe ab Ariſtotele for D te dicũtur, quia nõ ſunt in primo modo? At quæcunque per ſe ſunt, eadem & ex neceſsitate inſunt, formæ autem non ex neceſsitate videntur huic materię ineſſe, caliditas enim non ex neceſsitate materiæ ſanguinis ineſt: ſi enim hæc auferatur ex ratione, adhuc ratio caliditatis remanet, vt in igne. Dicendum eſt igitur materiam non vnamquãque eſſe ſpeciei partem: vbique tamen formam inſeparabilem eſſe à propria materia, iccirco ineſſe huic in ſecundo modo dicendi per ſe, reliquis autem per accidens: vt ſanguinis, qua ſanguis eſt, caliditas, ratio quædã eſt huius materiæ, verbi gratia humoris, à quo ſeparari nequit: ſimpliciter autem caliditas, ab hoc ſeparabilis eſt. non enim humor eſt proprium caliditatis ſubiectum. propter hoc igitur dictum eſt caliditatem ſimpliciter acceptam per accidens materiæ ſanguinis ineſſe. At in demonſtratione non huiuſmodi ſubiectum accipimus, ſed propriũ, & tandem id cui primò ineſt. iccirco ex reciprocis ſemper eſt demonſtratio, vt oſtẽſum eſt ſuperius. Patet igitur omnem definitionem com- E pletam veluti demonſtrationem eſſe: differre autem verborum poſitione, quæ non ſolum penes eorum ordinem conſideratur, ſed multo magis penes modum. Nam in definitione reſolutio fit in partes, quarũ vna alteri nequaquam ineſt, ſed vnũ ſunt vt potentia & actus: Demonſtratio autem in eaſdem reſoluit, quatenus actu ſunt, iccirco ſemper alterum alteri ineſſe dicit. Neque ob id ſequitur demonſtrationem eſſe ipſius quid eſt: aut definitionem dicere eſſe vel non eſſe: alio enim modo accepti termini demonſtrationem conſtituunt, alio modo definitionem.

Primam Philoſophiam, neque demonſtratione neque definitione vti. Quæſt. III. F

CVM duo tantum videantur ſciendi modi apud Ariſtotelem, vnus per demonſtrationem, quæ cauſam tradit eorum, quæ alteri inſunt, propter quam & inſint & omnino ſint: alter per definitionem, qua ſubſtantiam ipſam & quid vnumquodque ſit perſpicimus. Vt enim ea quæ ſunt, vel ſimpliciter ſunt, veluti ſubſtantiæ: vel alteri inſunt, vt ſubſtantiarum affectiones: ſic duo videntur ſufficere inſtrumẽta ad eorum reſolutionem: definitio ſcilicet, quæ in partes ſecundum ſubſtantiam reſoluit ea quæ ſunt: Demonſtratio autem quæ in principia, ea quæ inſunt, redigit: Mirum profectò fuerit primã Philoſophiam neutro iſtorum vti. Quomodo enim ſciet princeps ſcientiarum, vnde omnis fides cæterarum pẽdet? Num ignobilius aliquod argumentationis genus, quali Dialecticus aut ſimilis ad fidem incertã, quam tamen poſſunt aſtruendam, vti ſolent, vſurpabit? At incertiora

multo

A multo eſſent reliqua inde ortum ducentia: nec tandem ſcientia vlla eſſet, ſed opinio tantum, aut ſimilis quędam exiſtimatio. Demonſtrationem igitur non eſſe eorum, quæ à primo Philoſopho tractantur, hinc fiet manifeſtum. Cum enim de ente, quatenus ens eſt pertractet, huiuſmodi autem ſit quod ſimpliciter eſt & primum, ideſt ſubſtantia 7.Metaph.tex.5.ſi ſubſtantiæ non eſt demonſtratio, nec igitur primus Philoſophus demonſtrabit. Non eſſe autem ſubſtantiæ demonſtrationem, ſed alium quendam manifeſtationis modum apertè ſcribit Ariſto.6.Metaph.tex.1.& 2.Poſter.tex.2.nec enim alteri ineſt ſubſtantia, demonſtratur autem ſemper alterum de altero. Quatenus igitur primus Philoſophus de ſubſtantia agit, non demonſtrat. At verò ſi ad eundem pertinet de ſubſtantia agere, & de illis, quæ ipſi per ſe inſunt. 4.Metaph.tex.5.ſunt autem quædam affectiones propriæ entis quatenus ens eſt, vt idem, diuerſum, vnum, & multa, & alia huiuſmodi; de-
B monſtratio ſaltem ad huiuſmodi neceſſaria fuerit. An iſtorum quoq; non eſt medium? iccirco indemonſtrabilia, & dignitates illas conſtituentia, quas omnes ſcientiæ accipiunt? Non eſſe autem aliquod medium diſtinctum à ſubiecto, patet. Si enim ſubiectum eſt ipſum ens quatenus ens, inſunt enim omnibus entibus quatenus entia ſunt: hoc autem ſubſtantia eſt & quid, non eſt inuenire alteram rationem priorẽ illa, vt accidit in affectionibus entium particularium: cum enim in his alterum ſit vnumquodque & quid eorũ, eſt ſemper altera ratio prior, ſcilicet ipſum quid eſt. In primo autem cũ idem ſit ipſum ens & quid, non poteſt diſtingui medium à ſubiecto. Nec igitur demonſtratio conſtitui poteſt. Idcirco Ariſtoteles 4.Metaph.tex.9. dignitates omnibus notiſsimas ineſſe quidem enti prout ens, demonſtrari autem non poſſe teſtatur, niſi aliqua demonſtratione ducente ad impoſsibile. Demonſtratio igitur oſtenſiua ex prioribus nullo modo à Philoſopho primo
C aſſumitur. Cauſa enim accidẽtium eſt ſubſtantia, & primorum prima: prima autem eadem eſt cum ſubiecto. Quod ſi altera fuerit, non ergo prima erit ſubſtantia: aut duæ primæ non vna: nec tamen profecerit quippiam ſi duæ primę ponantur ſubſtantiæ: vna enim alteri quid proderit, ſiue ſit ſiue non ſit? nec igitur demonſtratio cõſtitui poterit: neceſſe eſt enim terminos inuicem prædicari. At verò neque definitione ſciri ea quæ à primo Philoſopho tractantur, ex his patefiet. Cum enim omnis definitio partes habeat, eſt enim oratio, erũt ſimiliter partes ipſius rationis & ipſius quid eſt. 7.Metaph. tex.33. Rationis autem partes eſſe hanc quidem vt materiam, hãc verò vt actũ, habetur 8.Metaph.tex.15.Non tamen quamlibet materiam eſſe partem rationis, ſed aliquã vbique, & quo pacto diſtinguatur, explicatur 7.Metaph.tex.34. & 37. Quæ igitur nullam habent materiam neque ſenſibilem neque intelligibilem, indiuiſibilia omnino, & ſtatim vnum eſſe manifeſtum
eſt.

est.8.Metaph.tex.16.horum ergo nec ratio erit,nec diffinitio. haberēt D enim partes. Huiusmodi autem esse, ea quæ primus Philosophus speculatur, patet. Ens enim simpliciter dictum ac primum, de quo ille agit,incompositum quid esse manifestum est. si enim materiam aliquā haberet,& tandem compositionem,aliquid eo prius esset,quo existente illud esset. Cum autem prima substantia sola simpliciter sit, quia non dicitur eo quod aliud in alio sit,vt in materia 7.Metaph.41. & ob id in huiusmodi idem sit esse & quid est: simplex omnino esse oportet ipsum ens primum, & ideo non definibile sed omnia finiens. Primus igitur Philosophus in speculatione substantiæ definitione non vtitur. At verò neque in speculatione eorum,quæ illi per se insunt: nam similiter simplicia esse necesse est & prima: cætera enim ad illa reducuntur 4.Metaph. tex.6. Neque ideo dici quia alia sint priora præter substantiam ipsam,quam addi necesse est in eorum definitionibus. Non igitur aliqua ratio constitui potest,quemadmodum in cæteris posterioribus E fit: in priora enim semper resoluuntur,vt simitas in curuitatem,curuitas in aliquid aliud, donec tandem ad primam contrarietatem deueniatur, quæ vnum & multa continet. Si igitur magnitudo prima esset substātia,rectum & curuū prima esset contrarietas, nec definiri posset. Quòd si substantia quæ in affectionum ratione adiungitur, ipsa per se definitionem compleret, quomodo non idem esset subiecto esse, & affectioni,vt naso & curuitati? esse enim nasi esset curuitati esse,neque solum subiecto vnum essent,sed & ratione. At affectio omnis aliquid aliud est præter additum,siue subiectum.Si igitur primæ entis affectiones,rationes priores non habent præter ipsam substātiam, neque ergo earum definitio fuerit. Primus igitur Philosophus neque demonstratione vtetur,neque definitione. Oppositum tamen videtur significare Aristoteles. Nam 6.Ethic. cap.6. inquit Sapientis esse de nonnullis habere demōstrationem: qua ratione differt ab intellectu, qui circa prin F cipia tantum versatur. Sapientiam autem esse primam philosophiam testatur inferius cap.7. exactissimam enim scientiarum esse, nec solum circa principia versari, sed & circa ea quæ ex principijs colliguntur, iccirco compositionem esse intellectus & scientiæ,rerum tamen præstantissimarum. Et 11.Metaph. cap.1. Demonstratiuam sapientiam vocat, quæ circa accidentia versatur. Definitionem autem ad eundem pertinere innuit 6.Metaph.tex.1.imo solius primi philosophi esse rationem facere ipsius quid est:inquit enim reliquas sciētias circa genus aliquod entis versari,nō circa ens quatenus ens est, neque ipsius quid est vllam rationem facere,sed illud aut sensu manifestantes,aut suppositione accipientes,ea quæ generi per se insunt demonstrare. Idem 11.Metaph. cap.6. Quod & rationem videtur habere: si enim proprie scire est demonstrationem habere: substantiæ autem & ipsius quid est non est demon-

A demonſtratio, nec igitur ſcientia aliqua proprie dicta erit ipſius quid eſt. Meritò igitur ſupponendum ab vnoquoque demonſtratore. Eſſe autem aliquam ſcientiam ſuperiorem, quæ ſapientia dicitur, cui negotium delegetur ipſius ſubſtãtiæ, neceſſarium videtur. cum enim in cuiuſque ratione inſit ſubſtantiæ ratio 6. Metaph. tex. 4. ignorata ſubſtantiæ ratione, & reliqua ignorari neceſſe eſt. Si ergo ſcientię ſunt demonſtratiuæ, & aliud genus ſciẽdi prius & nobilius & perfectius neceſſe eſt eſſe, quo ſubſtantiam cognoſcamus. Nobiliſsima autem ſcientiarum eſt Sapientia & prima philoſophia. Si igitur ſubſtantiæ ratio diffinitio eſt, illa ſola ipſius quid eſt, rationẽ faciet, & ſic definitione vtetur. Propterea crediderunt quidam ad primum philoſophum pertinere de omnibus entibus ipſum quid eſt cognoſcere vſq; ad ſpecies vltimas. quod & videtur ſignificaſſe Ariſto. 4. Metaph. tex. 2. vbi inquit, Quemadmodum Grãmatica vna exiſtens omnes voces ſpeculatur, ſic entis quoque

B quot ſpecies ſunt, & ſpecierum ſpecies contemplari vnius ſcientiæ genere eſt. Quæ tamen ſi hoc modo accipiantur, maximas patiuntur difficultates, & manifeſtas habent contradictiones. Nam primum expreſſe negat Ariſt. 11. Metaph. cap. 3. vbi inquit: philoſophi primi ſcientiã eſſe entis quatenus ens eſt vniuerſaliter, non ſecundum partem: qua ratione differt à Mathematicis & à Naturali, qui ſecũdum partem conſiderant aſſumentes genus proprium vniuſcuiuſque, de quo quærunt principia & accidentia, vt talia, non vt entia. Præterea, ſi primus philoſophus ſpecularetur ſubſtantias naturales, & Mathematica demonſtraret quoque eadem eorum accidentia. eiuſdem enim ſcientiæ eſt de ſubſtãtia & affectionibus ipſius ſpeculari, quarto Metaph. tex. 6. ſuperfluæ igitur eſſent reliquæ ſcientiæ. Amplius pertinere propriorũ ſubiectorum definitiones ad ſcientias particulares nõ autem ad ſuperiorem aliquam ſciẽtiam, declarat Ariſtoteles. 6. Metaph. tex. 2. & 11. Metaph.

C cap. 6. & primo de Ani. tex. 16. quibus in locis oſtendit quomodo Phyſico ſit definiendum, & quomodo Mathematico. Primo igitur philoſopho relinquentur ea quæ nullam habent materiam. hæc autem definiri non poſſe oſtenſum eſt. Quæ cum hoc modo habeant, non poſſumus dicere ſubiectorum quidem ſciẽtiam, quæ definitione habetur, primi philoſophi eſſe, propriarum verò affectionum, quæ demonſtratione ſciuntur, alterius eſſe: eadem enim ſcientia circa ſubiectum proprium quęrit principia & affectiones quæ ex principiis. Iccirco primus Philoſophus, entis, vt ens eſt, principia quærit, & eiuſdem affectiones proprias: ſic Mathematicus circa numeros & magnitudinem: & naturalis circa mobilem ſubſtantiam & eiuſdem affectiones verſatur. Quid ergo dicendum ad authoritates Ariſtotelis in oppoſitum adductas? Dicimus igitur in eo differre ſcientias particulares à ſapientia, quod illæ quidem circa genus proprium, poſtquam ſubiectum in propriam il-

lius

lius rationem, atque affectiones in principia propria resoluerint, quie- D
scunt. Sapientia autem omnium rationes quas cæteræ scientiæ suppo nunt, in priorem resoluit rationem: quoniam verò illa non est altera prior, in eam definit omnis resolutio, nec in infinitum datur causarum processus. At verò vtrum rationum resolutio in alias superiores rationes, demonstratio sit, aut definitio, hoc modo considerãdum est. Nam quamdiu ratio ipsius quid est, diuisibilis fuerit, vt eius aliquid sit tanquam materia, & aliquid tanquam actus: definitio dicenda est ac demonstratio sola verborum positione differens, vt alibi à nobis est explicatum. Vbi vero ad indiuisibile peruentum fuerit, erit quidem illa ratio ipsius quid est vltima, definitio autem nequaquam; omnem enim definitionem partes habere oportet eo modo distinctas. Quòd si ea definitio non fuerit, nec etiam demonstratio. omnis enim demonstratio ex definitione colligitur. Si igitur primus Philosophus in huiusmodi quid, entia resoluat; rationem quidem afferet cæterorum omnium, E
at neque ob id definiet aut demonstrabit. His autem explicatis iam dubitationes soluamus. Quod igitur scribit Aristoteles Sapientis esse de nonnullis habere demonstrationem, & sapientiam quãdam demonstratiuam esse, dictum est, quoniam nõ solum de substantia agit sapiẽs, sed etiam de ijs quæ illi per se insunt, quorum & si demonstratio ostensiua non sit, vt in scientijs particularibus, est tamen quædam, ea scilicet quæ ducit ad imposibile, vt patuit superius de cõmuni omnium scientiarum dignitate. At forte instet quis: communes entis affectiones de singulis entibus demonstrari posse per rationem ipsius primi entis. An hæc demõstratio minimè est? oportet enim ex eodem genere esse medium & extrema, hic autem medium & affectio primi philosophi est: cætera verò entia cum secundum partem cõsiderẽtur, ad cæteras scientias pertinent. Præterea & si eiusdem scientiæ concedantur esse omnia entia, scilicet quatenus entia sunt, cum tamen non sit vniuersalis F
demonstratio, nec etiam particulares erunt: ideo enim problema est demonstratiuum, si verbi gratia de vite cur folia fluãt quęramus, quia continetur sub vniuersali, scilicet latifolio, cuius primi est demõstratio. 2. Poster. tex. 24. At de ipso ente quatenus ens est, vniuersaliter demonstrari proprias affectiones demonstratione ostensiua non posse, sed solum ducente ad imposibile ostensum est. Ad alteram dubitationem quæ ostendebat omnium definitionem ad primum philosophum pertinere, cum cæterę scientiæ nullam rationem faciant ipsius quid est: cõcedimus, resolui quidem omnium rationes in supremam rationem: non tamen hanc definitionem esse, neque demonstrationem: singulorum autẽ definitiones spectare ad eum qui circa illud genus versatur, & ab vnoquoque supponi, quia non est substantiæ demonstratio. Dubitabit autem quispiam, si ipsum quid est in scientijs supponitur: nam

de

A de subiecto præcognoscere oportet esse & quid est. 1. Post. tex. 2. quomodo ergo quæruntur in scientijs definitiones? An quæruntur quidem antequam affectiones quæramus: cum autem quærimus ea quæ per se substantiæ inexistunt, necesse est prenoscere subiectum esse, & quid est. Quæruntur igitur illa quoque in scientijs, non tamen demonstratione manifestantur, sed alia ratione. Supponuntur autem cum accidentia quærimus, quorum est demonstratio. Restat vt explicemus quomodo vna scientia existens, omnes species entis & specierum species contempletur, non tamen in messem aliarum scientiarum descendat. Non enim intelligere possumus, ens genus esse omnium de quibus prædicatur, vt vox genus est omnium vocum. Differentiæ enim diuidentes ipsum ens non essent entia, cum genus non sit particeps differentiarum, nec è contra 11. Metaph. cap. 1. Nec etiam accipiendũ videtur pro vno entis genere, vt pro substantia: nam in eandem diffi-
B cultatem incideremus, si vna esset scientia omnium substantiarum secũdum partem: non enim relinqueretur locus naturali & Mathematico. de substantijs enim quibusdam considerant singulæ, & tot sunt philosophiæ partes, quot sunt substãtię. 4. Metaph. tex. 4. Non ergo prima philosophia de omni substantia agit, nec species specierum substantiæ quærit. An per species entis vt ens est, intellexit affectiones eiusdẽ, vt vnum & multa, idem & diuersum, & eorum specie, vt differentiam, cõtrarietatem, & alia huiusmodi, quæ entis vt ens est naturã insequuntur? Hæc enim entis & vnius species appellauit 4. Metaph. tex. 3. affectiones autem per se eorundem esse dixit 4. Metaph. tex. 5. Cum enim genera entium ad vnum primum idest substantiam reductionem habeant, reliqua eiusdem affectiones merito appellantur. Non igitur ob id primus philosophus in messem cæterarum scientiarum descendet: neque propter hæc definitione aut demõstratione vti cogetur. vniuer-
C saliter enim & quod primum in vnoquoque genere est, considerat, reliqua autem secundum partem. Quæ cum hoc modo habeant, qua methodo vtetur sapientia? An in simplicibus & ijs, quorum non est altera causa, neque resolutio, neque compositio locum habent? neque enim quæstio aliqua de ijs formari potest, neque eorum vlla est doctrina 7. Metaph. tex. 60. in omni enim doctrina & quæstione, aliquid prę-existere notum oportet, de quo aliquid aliud quæritur: alioqui nihil cõtingit quærere. In ijs autem quæ verè simplicia sunt, quomodo aliud erit quod quærit ab eo quòd præexistit? dico autẽ verè simplicia, quia aliquando quæstio fit eorum quæ simpliciter dicuntur, vt compositarũ substantiarum, veluti hominis an sit, & quid sit: in quibus latet aliud de alio quæri: semper tamen causa altera quæritur, & aliquid alterum supponitur. Ob id bene dictum est 2. Poster. tex. 1. omnem quæstionem esse causæ quæstionem seu medij. In ijs autem quæ omnino sim-

plicia sunt, si quæstio aliqua formetur, erit eiusdem de eodem, iccirco D nihil in ijs contingit quærere, quod profecto in ipso ente vt ens est, patet: in omnibus enim ipsum ens supponitur non quæritur. Hoc igitur est quod intellectus ex sensibilibus inductione colligens primum omnium cognoscit, quo supposito & manifesto reliqua perquirit. Quæ autem enti per se inexistunt, sciunt quidem, quia causam habent, non tamen per demonstrationem, quia causa non est altera à subiecto, altera tamen ab eo cuius est causa: medium autem demonstrationis non solum alicuius causam esse oportet, sed & alicui 2.Post.tex.25. nec etiã definitione, quia vnaquæque completa definitio demonstrationem continet potestate, vt alibi explicauimus. Iccirco resolutionem quidẽ aliquam ipsorum & compositionem cõcedimus, sed simpliciorem, qui alius modus sciendi est nobilior & perfectior, quàm per demonstrationem, aut definitionem, omnium autẽ perfectißimus est, quo ipsum quid est simplicißimum apprehendimus, primum omniũ scientiarum E initium. Quoniam autem difficile est nobis ea, quæ in natura manifestißima sunt, eo modo vti sunt, cõcipere, iccirco similitudine quadam rationis cum ijs quæ nobis notiora sunt, ea comparantes, compositiones quasdam comminiscimur, vnde & definitiones ac demonstrationes eorundem secundum analogiam astruimus.

Scientias distingui secundum genera substantiæ. Quæst. IIII.

QVAMVIS entia multis modis diuidantur, & genera diuersa constituant, vno quidem modo quatenus diuersam prædicandi figuram sortita sunt, vnde prædicamentorum genera à locis considerata orta sunt: alio modo quatenus ipsum esse diuerso modo participant, ab vno quodam quæ substantia est descendentia, quomodo à primo philosopho accipiuntur: distinctio tamen scientia- F rum neque penes genera prędicamentorum, neque secundum diuersam entium reductionem ad substantiam aßignatur ab Aristotele, sed secũdum partes ipsius substantię. inquit enim 4.Metaph.tex.4. tot esse philosophiæ partes, quot sunt substantiæ. Quod & ratione illa comprobari potest. cum enim in omni scientia affectiones de aliquo subiecto quærantur, sola autem substantia subiectum sit omnium aliorum entium, non enim est accidentis accidens, merito de aliqua subiecta substantia omnes scientiæ considerant. Vbique autem proprie primi & ex quo cætera pendent, & propter quod dicuntur, scientia est.4.Metaph.tex.2. Si igitur huiusmodi substantia est, penes ipsam omnis scientia aßignanda videtur. Sed hoc tamen multas patitur difficultates. Nam primum, si substãtia vnum genus est, 1.Phy.tex.50. omnis autem generis vnius vna scientia est 4. Metaph. tex.2. ergo omnium substan-

tiarum

A tiarum vna erit ſcientia: neque igitur prima philoſophia diſtinguetur à Mathematicis & naturali, genus enim non diſtinguitur a ſuis ſpeciebus. Quòd ſi primus philoſophus de aliqua tantum ſubſtantia agat, nō de omni, quomodo vniuerſalis erit ſciētia? & quomodo de ente quatenus ens eſt vniuerſaliter agat, non quemadmodum reliquæ ſcientiæ genus quoddam circumſcribentes ſecundum partem? vt tradit Ariſt. 6. Metaph. tex. 1. & 11. Metaph. cap. 3. Præterea circa Mathematicas ſcientias alia oritur dubitatio. Cum enim partem entis ſibi aſſumant 4. Metaph. tex. 1. & ſit pars philoſophiæ ſpeculatiuæ. 6. Metaph. tex. 2. & 11. Metaph. cap. 3. numeri igitur & continuum ſubſtantiæ erunt, ſi omnis ſcientia de ſubiecta eſt ſubſtantia. At ipſum quantum non eſſe ſubſtantiam & ex diuiſione prædicamētorum patet, & ex 12. Metaph. tex. 44. vbi inquit, ſolum Aſtrologum de ſubſtātia agere, reliquas Mathematicas, quæ circa numeros & circa Geometriam de nulla ſubſtan-
B tia tractare. Amplius quomodo ex eodem genere fuerint omnia quæ in ſcientia traduntur? vt voluit Ariſtoteles 1. Poſter. tex. 20. vbi inquit. Ex eodem genere eſſe oportere extrema & medium demonſtrationis. Si enim ſubiectum in omni ſcientia fuerit ſubſtantia; quæcunque in alijs generibus entis continentur, vt in quanto, quali, & reliquis, non erunt ſcibilia: aut ſcientiæ diſtinguendæ fuerint ſecundum genera entium, vt quædam ſit ipſius ſubſtantiæ, quædam ipſius quanti, vt Mathematicæ, quædam reliquorum generum. Pro ſolutione igitur eorum, primo notandum eſt: ſubſtantiam non eſſe vnum genus vniuocum. Cum. n. ipſum quid eſt vniuſcuiuſque, & partes eius ſubſtantiæ dicantur, item materia, forma, & compoſitum 7. Metaph. tex. 7. non ſolum penes hæc ſignificata diuerſo modo ſubſtantiæ dicuntur, ſed etiam ſi ſingula eorum accipiamus. nā ipſum quid tot modis dicitur, vt ipſum ens. 7. Metaphyſico. text. 14. ſimiliter materia, forma, & compoſitum:
C ſingula enim eorum non vnum quid ſunt in æternis & generabilibus, nam genere differūt corruptibile & incorruptibile. 10. Metaph. tex. 26. Quæ cum hoc modo habeant, diuiſę quidem ſunt ſcientiæ non ſecundum ſignificata illa ſubſtantiæ, quæ dicta ſunt, vt ſcilicet quædam ageret de quid eſt, alia de materia, alia de compoſito: nam hæc quamuis non ſecundum vnum dicantur, ad vnum tamen omnia ſunt, ſcilicet ad eam ſubſtantiam, quę vt forma dicitur: ipſius enim eſt ipſum quid eſt, & materia ideo ſubſtantia eſt, quia potētia eſt hoc, compoſitum autem quia actu id habet: iccirco ſub eadem ſcientia omnia iſta cadunt, quemadmodum vna ſcientia eſt entis vt ens eſt, quia ad vnum cætera habent reductionem. Sed alio modo genera ſubſtantiarum ſcientias diſtinguentia ſumūtur ab Ariſtotele. 12. Metaph. tex. 29. & 5. eiuſdem, tres ſcilicet eſſe ſubſtantias, duas quidem naturales, vnam autem immobilem; duas æternas, vnam generabilem & corruptibilem: idcirco

tres quoque parter philosophiæ constituit. 6.Metaph. tex.2. & 2.Phy. tex.71.Mathematicam,Physicam, Theologiam, quo autem pacto,inferius patebit. Secundo notandum tria ista genera substantiarum esse inter se proportionabilia. omnia enim affectionibus quibusdam subijciuntur, & vbique substantia prior est & cæterorum causa. ideo conueniunt in genere quodam analogo. quod & de principijs eorundem testatus est Aristoteles 12.Metaph. tex.19. & 22. quodammodo enim alia aliorum principia, vt æternorum æterna, corruptibilium corruptibilia, quodammodo verò eadem scilicet secundum proportionem. Quoniam autem eorum, quæ sub eadem proportione continentur, quædam ordinem habent inter se,vt vnum sit primum, alterum secundum. & de reliquis eodem modo, vt habent animæ partes, & figuræ, & numeri: alia autem nullum habēt inter se ordinem,vt natantia cum volatilibus,aut os cum spina & sepio: quæcunque quidem conueniūt diuersis generibus secundum similitudinem proportionis quomodocunque,vnius scientiæ esse innuitur ab Aristotele 2.Post.tex.23.& 25. vbi in demonstratione medium aliquando analogum sumi oportere scribit. Quòd si ex illis sint, quæ dicuntur secūdum prius & posterius, rationabilius est, demonstrationem primi esse, reliquorum autem per primum,quàm è cōtra. In alijs autem nihil refert, cum nullum eorum sit primum. Communis autem alicuius non potest fieri demonstratio aut definitio, quoniam non est aliqua natura eadem in omnibus quæ analoga sunt.2.Poster.tex.23.Quibus hoc modo se habentibus soluuntur dubitationes circa primam Philosophiam. Agit enim hæc de primo genere substantiæ, & de affectionibus primis: reliquæ scientiæ de reliquis generibus eorumque affectionibus, & distinctæ sunt inter se, vt genera substantiæ distincta sunt. Quod autem dicitur, substantiam vnum genus esse,intelligēdum est secundum analogiam,habent enim genera ipsa proportionem cum primo genere. Eodem autem modo quæcunque per se accidunt posterioribus generibus, vt motus quies, calidum frigidum,rectum curuum,par & impar,proportionem habēt cum prima contrarietate primo generi assignata,scilicet vnum & multa,quo pacto reductionē fieri docet Arist. 4.Metaph. tex.6. Ex quibus patet,aliud esse ad vnum,& analogum. Accidentia enim ad vnum dicuntur, idest substantiam, & materia ad formam: nullam tamen proportionem habent ad illa ad quæ dicuntur,& vnius scientiæ sunt,quia non sunt separabilia. Analoga autem proportionem habent inter se, vt substantia ad substantiam, cōtrarietas ad contrarietatem: principia vnius ad principia alterius,& de reliquis eodem modo, ac sub diuersis scientijs cadunt,quatenus scilicet non sunt eiusdem generis: separabilia enim sunt,nō solum ratione sed & subiecto. Patet etiam quo pacto prima philosophia vniuersalis sit scientia, etiam si de vno tantum ge-

A nere agat. Cum enim quædam insint omnibus generibus substantiæ quatenus analogiam habeat, vt ipsum esse, & ipsum vnum, & quæ consequuntur hæc: nulla autem sit natura communis ipsorum analogorum, cui primo inexistant affectiones, sed per primum inexistant reliquis: meritò vniuersalis est scientia, quia est primi generis. Si igitur non esset aliqua substantia prior substantia naturali, scientia de natura prima esset philosophia, & ipsa ageret de ente vt ens est & cæteris consequentibus. cum autem quędam alia sit substātia immobilis & prior, ad illius scientiam pertinet agere de ijs, quæ omnibus generibus insunt secundum analogiam, vt indicauit Aristoteles. 6. Metaph. tex. 3. Circa Mathematicas autem scientias videtur fuisse Aristotelis sententia, non omnes esse inter partes philosophię recipiendas, sed solam Astrologiā. Explicauit autem hoc manifestè 12. Metaph. tex. 44. vbi Astrologiam vocat peculiarissimam philosophiam mathematicarum scientiarum:
B quia hæc de substantia quidem sensibili, sed sempiterna speculatur, cæteræ verò de nulla substantia agunt, vt quę circa numeros & quæ circa geometriam. colligi etiam potest ex enumeratione substantiarum. 12. Metaph. tex. 5. & 29. Cum enim tres sint substantiæ, duæ sensibiles & mobiles, altera intelligibilis & immobilis, sensibilium autem vna generabilis & corruptibilis, altera æterna: de generabili quidem & corruptibili naturalis est scientia, de æterna autem & sensibili Astrologia inter Mathematicas, de immobili autem Theologia. Idcirco tres philosophiæ partes, quot etiam substantiæ statuit 6. Metaphy. tex. 2. Physicam, Mathematicam, id est Astrologiam, Theologiam. Videtur autem seiunxisse cæteras Mathematicas à Philosophiæ partibus, propter Platonis & Pythagoreorum sententiam, qui cum omnem substantiam in superficies, lineas, & puncta, & tandem in numeros resoluerent, quorum scientiæ Mathematicis assignatæ sunt; ideo primam phi
C losophiæ partem Mathematicis tribuebant, vt habetur. 1. Metaphy. cap. 5. Aristoteles autem cum ostendisset nulla ex ijs separabilia esse 11. Metaph. cap. 2. nec inter substantias numeranda 7. Metaph. tex. 8. meritò eorum scientias non esse inter philosophiæ partes reponendas, tanto minus inter primas. Verum enimuero dura hæc videatur sententia, excludi scilicet omnino scientiam numerorum & magnitudinum, præcipuas Mathematicarum scientias à Philosophia. Nam alibi videtur admittere Aristot. 6. Metaph. tex. 2. vbi tres partes philosophiæ distinxit, quatenus vna versatur circa inseparabilia quidem, sed non immobilia, vt est naturalis: alia autem circa immobilia quidem, non tamen separabilia fortasse, sed vt in materia, vt Mathematicarum quædam: in quibus verbis manifestè significat Geometriam & Arithmeticam, Astrologiam autem nequaquam: est enim circa mobilia: Primam vero philosophiam circa immobilia & separabilia. ex quibus col

legit tres partes philosophiæ. Idem significauit 11. Metaphy. capit. 3. D
postquam enim ostendit circa quæ versetur Mathematicus, vt circa lineas, angulos, numeros, eorumq; affectiones, & circa quæ Physicus, & tandem primus philosophus, concludit Physicam & Mathematicā scientiam sapientiæ partes esse ponendas. Prȩterea alio pacto dubitare licet. Si enim substantia sensibilis & æterna alterum genus est à generabili & corruptibili, & ad alteram scientiam pertinet scilicet ad Astrologiam: Naturalis igitur solū erit de generabilibus & corruptibilibus: nam alioqui diuersorum generum vna esset scientia. Pertinere autem ad scientiam de natura agere de cœlestibus corporibus, quæ sola æterna sunt & mobilia, ostenditur ex libris de cȩlo ab Aristotele cōscriptis, qui inter naturales reponuntur. Cum enim natura sit principium motus in ipsis, vt ex vniuersali demōnstratione colligitur 1. cȩli. tex. 5. non excluduntur à naturali contemplatione. Dicimus igitur, quemadmodum substantia non vnum genus est vniuocum, sed secundum analogiam tribus generibus conuenit, vt ostensum est: sic etiam corpus putandum est secundum analogiam prædicari de corporibus corruptibilibus & æternis. Cum igitur sub vna scientia cadant quæ analoga sunt, quatenus habent rationis similitudinem: atque huiusmodi ascribatur primo generi, quando secundum prius & posterius dicantur: meritò consideratio de corpore vt corpus est & de eius affectionibus, illi scientiæ tributa est, quȩ de incorruptibili corpore agit. prius enim est æternum corruptibili. Huiusmodi autem scientia Mathematica appellatur. Quoniam autem corpus vt corpus quatenus quidem diuisibile est, includit rationem numeri, nam ex diuisione numerus cōsurgit 3. Physi. tex. 68. quatenus autem secundum tria diuisibile, includit rationem superficiei, quæ secundū duo diuisibilis est; & lineæ, quæ secundum vnum: idcirco Mathematica non vna fuit scientia, sed in plures partes distributa. Sunt enim diuersa genera ordinem inter se habentia, vt etiam scientiæ. Quædam igitur Astrologia est, quæ de corpore sensibili & æterno agit: quemadmodum prima philosophia de primo substantiæ genere. Aliæ autem de ijs agunt, quæ primum quidem insunt corpori æterno, analogicè autem cæteris corporibus corruptibilibus: perinde ac prima philosophia, quæ de ente vt ens est & eius affectionibus agit, quæ analogicè insunt cæteris substantijs. Diuisæ autem istæ sunt præcipuè in duas partes, scilicet in eam quȩ de magnitudinibus & continuo agit, Geometriam & scientiam solidorum continens, & eam quæ de numeris est Arithmeticam appellatam. Istæ igitur philosophiæ quidem partes non erunt per se sumptæ, nā de nulla sunt substantia. Si autem sumantur adnexæ Astrologiæ, particulæ quædam erunt philosophiæ, & de substantia hoc modo agent quatenus illius substantiæ quam tractat Astrologus partes quædam sunt: insunt

(E beside line "quemadmodum substantia...")

A ſunt enim primo in eius ratione. Quapropter bene dictum eſt, Aſtrologiam eſſe peculiariſsimam Mathematicarum philoſophiam, quaſi & reliquæ aliquo modo philoſophiæ nomine ſint cenſendæ, non tamen ſimpliciter, ſed vt dictum eſt. De naturali autem philoſophia quid dicendum? quomodo ingreditur in Aſtrologiæ negocium? An & natura ſimiliter analoga eſt, vt corpus & ſubſtantia? diuerſis enim generibus ineſt, corruptibili ſcilicet & incorruptibili: vna tamen eorum eſt ſcientia, quatenus principiũ motus in ſe habẽt, quæ natura eſt: quamq; Mathematicus omnis à ſuis conſiderationibus ſeiungit. Num & hoc ambiguum de Aſtrologia? videtur enim tanquam mobile corpus conſiderare, cum ſyderum curſus velocitates & tempora perquirat. An de ijs agit vt quanta ſunt? continuum enim primo quidem ineſt magnitudini, poſterius autem motui & tẽpori. 3. Phyſ. tex. 70. & 6. Phy. tex. 39. lationum igitur cœleſtium commenſurationes & tempora perquirit

B Aſtrologus quatenus quanta quædam ſunt: nec ob id de motu vt motus eſt, nec de corpore mobili vt mobile eſt, conſiderat. Illud ſolum dubitationem facit. Si natura non vnum quiddam eſt niſi ſecundum analogiam: ineſt autem cœlo & generalibus: propter quid eius conſideratio non delegata eſt illi qui de cœlo agit, vt Aſtrologo? ſed ei qui de altero genere tractat, ideſt de generabili & corruptibili ſubſtantia: cum cœlum prius ſit corpore generabili, & ſimiliter eius motus cæteros omnes præcedat? Quæ enim ſecundum analogiam dicuntur, & ſecundum prius & poſterius, priori generi aſcribenda videntur. An & ſi cœlum ſit prius & circularis latio, natura tamen de ijs poſterius dicitur? accedũt enim magis ad immobilitatem & id quod ſupra naturam eſt, cum vnus tantum inſit motus, iſq; non ſecundum totum, ſed ſecundũ partes 4. Phy. tex. 43. Rectè igitur natura generabilibus primo aſcribitur, poſterius autem & ſecundum analogiam corporibus æternis.

C Oppoſito autem modo habuit natura corporis vt corpus eſt: ingenerabile enim & incorruptibile exiſtens 3. cœl. tex. 29. rectè prius quidem ineſt cœlo, poſterius autẽ generabilibus & corruptibilibus: nam hæc & ſi generentur corrumpanturque, non tamen vt corpora ſunt, ſed vt calida frigida, grauia leuia, magna parua, & alia huiuſmodi hęc patiuntur. Meritò igitur Mathematicæ ſcientiæ ſunt de incorruptibili ſubſtantia: naturalis autem de corruptibili. Iterum verò dubitatur. Si contraria eiuſdem ſcientiæ ſunt, quomodo corruptibile & incorruptile diuerſorum ſunt generum? Præterea naturalis vtrunque probat de ſubſtantijs, vt de cęlo ingenitum eſſe & incorruptibile; de grauibus autem & leuibus oppoſitum. An ſubiecta diuerſorum ſunt generum? eſſe autem corruptibile & incorruptibile vnius generis ſunt? potẽtiam enim & impotentiam ſignificant: ſic autem habent mobilitas & immobilitas, motus & quies, & tandem contraria omnia & priuationes.

Agit autem naturalis de vtrisque quoniam corruptibile ad ipsum pertinet: hoc autem tanquam habitus est respectu incorruptibilitatis: scientia enim per se est ipsius habitus, priuationis autem secundum accidens. Relinquitur vltima dubitatio, quomodo scilicet ex eodem genere sint, quæcunque in eadem scientia considerantur, extrema videlicet & medium. Nam ad vnum dici ea, quæ substantiæ insunt, & propter hoc eiusdem scientiæ esse de aliquo substantiæ genere & ijs quæ per se illi insunt, considerare, superius est explicatum: hoc enim modo diuersorum generum vnam scientiam esse posse testatus est Aristo. 11. Methaph. cap. 3. Quo autem modo eiusdem generis sint accidentia & substantia, nulla ratio est. neque enim vniuocum genus est, neque analogum. Præterea neque ideo in eodem genere esse dicere possumus, quia ad vnum dicuntur: non enim exclusisset Aristoteles accidentia, quæ per se non insunt: omnia enim entia ad vnam substantiam dicuntur, non tamen in eodem genere sunt omnia cum subiecta substantia. Innuit autem sola ea quæ per se sunt in eodem genere esse, cum inquit, si enim non per se, accidentia erunt: quasi hæc non in eodem genere sint. Propter hæc putauerunt quidam, in prædicamentis accidentium non contineri proprias substantiarum affectiones, sed eas à genere substantiæ seiungi non posse: dixeruntq; in eo esse, quia substantiam ipsam concomitentur. Non videtur autem hoc esse ex mente Aristotelis. nam 5. Metaph. cap. 7. ens per se dictum distinguit secundum genera prædicamentorum: de ente autem per accidens nullam esse scientiam ostendit. 6. Metaph. tex. 4. Affectiones igitur proprię, de quibus est scientia, siquidem non distribuerentur secundum genera prædicamentorum, non esset aliud ens per se præter substantiæ genus: reliqua enim essent secundum accidens. Dicendum est igitur aliud esse in aliquo genere contineri, aliud ex aliquo genere fluere & originē ducere. Nam omnia quidem prædicamenta ex aliquo genere substantiæ fluunt, vt longitudines & cæteræ quantitates ex genere corporis: calidum frigidum, graue leue, ex genere corporis corruptibilis, & sic de reliquis: eadem verò in diuersis generibus continentur secundum figuras prędicamentorum. Quæ igitur per se sunt, ex eodem genere esse necesse est: vel enim insunt in ratione subiectorum, vel ipsa subiecta in ratione eorum. Quæ verò per accidens, non ex eodem sunt genere. si enim fluerent ex eo genere, cui accidere dicuntur; determinatam haberent causam per quam demonstrarentur, aut definirentur: at neutro modo, quę accidunt, rationem constituunt: essent enim per se in primo modo, aut in secundo: iccirco eorum non est scientia. Optimè igitur dixit Aristoteles ex eodem genere debere esse medium & extrema, quia per se sunt: non tamen ob id in eodem genere collocari. Sunt autem eiusdem scientiæ etiam si diuersorum sint generum:

quia

A quia ad vnum dicuntur, vt ſuperius eſt oſtenſum. Quapropter non fuit neceſſe ſcientias diſtinguere ſecundum genera prędicamentorum. Diuiſis enim ſecundum genera ſubſtantiæ dicta, & reliqua in cæteris prædicamentis contenta diuiſionem recipiunt, prout ex diuerſis gene ribus ſubſtantiæ prodeunt, aut propria illorum exiſtentia, aut ſecundum analogiam pluribus conuenientia, aut aliqua alia ratione.

Subſtantiarum differentias ex alijs generibus prædicamentorum colligi. Quaeſt. V.

NON ſolum affectiones propriæ ſubſtantiarum in alijs generibus prædicamentorum contineri videntur, ſed etiam ipſæ ſubſtantiarum differentiæ quid eſt explicantes. Nam de affectionibus proprijs ſuperius eſt probatum: de differentijs autem hinc B fiet manifeſtum. Primo igitur non contineri in genere ſubſtantiæ, patet: nulla enim ſubſtantia contraria eſt alteri ſubſtantiæ, 1. Phyſico. tex. 53. & 5. Phyſicor. tex. 10. Differentiæ autem genus quodcunque diuidentes contrariæ ſunt: perfecta enim differentia contrarietas eſt. 10. Metaph. tex. 13. quòd ſi perfecta non fuerit, non omnes ſpecies in diuiſione cadent. Nulla igitur differentia ſubſtantia eſt: continebuntur ergo in alijs generibus. Præterea ſubſtantia formam prædicandi habet in quid: differentia autem in quale. Si igitur genera prædicamentorum diſtincta ſunt ſecundum figuras prædicandi. 6. Metaph. tex. 4. differentia non erit in genere ſubſtantiæ. Sumi autem differentias ſubſtantiarũ ex omni genere prædicamentorum oſtendit Ariſtoteles. 8. Metaphy. tex. 5. vbi Democritum reprehendit inſufficientiæ, ſumebat enim ex tribus tantum ſubſtantiarum differentias, ex figura ſcilicet, ſitu, & ordi ne: addenda autem vult multa alia genera, & tandem tot eſſe quot C modis ipſum eſt dicitur. Patet etiam exemplo eorum, quæ de animalibus traduntur ab Ariſtotele. 1. de part. anim. cap. 3. & 4. & 1. de Hiſt. cap. 1. differunt enim vel quia habeant aliquid, vel non habeant, vel loco in quibus degant, vel figuris, vel potentijs & impotentijs, & cęteris huiuſmodi. Idem comprobant elementorum differentiæ, calidum ſcilicet, frigidum, humidum & ſiccum, quæ cum materia prima principia ſunt vt actus & forma primorum corporum tãgibilium 2. de Gen. & cor. tex. 6. & 7. Sed hæc dubitationes maximi momenti patiuntur, adeo vt grauiſsimos philoſophos diu torſerint, & in errores multos du xerint. Nam primùm ſi hæc admittantur: quantum, quale, ad aliquid, & reliqua genera erunt priora ipſa ſubſtantia. Quatenus enim formam ſignificant ſubſtantiarum compoſitarum, priora ſunt materia & compoſito: materia quidem, quia actus prior eſt potentia. 9. Metaph. tex. 13. compoſito autem, quia in eius ratione ineſt. ideo ſubſtantia,

vt compositum, posterior esse traditur.7. Metaph. tex.9. quatenus verò ipsum, quid est, ratio est differentiarum : resoluitur enim ratio in D
rationes eorum ex quibus componitur. 1.Physic.tex. 65. componitur autem ex differentijs, differentiæ priores erunt ipso quid est. At ipsum quid & tandem omnis substantia præcedit reliqua entia omnibus modis 7.Metaphy. tex.4. Præterea cum cætera prædicamenta præter substantiam alteri accidant,non enim sunt separabilia,ergo & ipsum quid est ex illis conflatum,& tandem substantia alteri accidet. Ratio autem hæc colligitur ex.1.Physi.tex.29. si enim animal & bipes alij accidunt, & homo vtique erit accidentium alteri : at substantia nulli accidit. Differentiæ igitur non fuerint in prædicamentis accidentium. Amplius pręcipit Aristoteles 2. Posterio. tex.27. ad venandum ea quæ in quod quid est prædicantur, assumi oportere quæ de omni quidem prædicentur : & de alijs quoque, at non extra genus : huiusmodi autē si tot assumantur, vt totum conuertibile sit cum definito, esse quod E
quid est. Si igitur huiusmodi sunt differentiæ,non in alio genere reperientur.essent enim extra genus.Hę rationes,aut huiusmodi,adeo persuaserunt aliquos in Peripatetica disciplina principes,vt essentiales differentias incognitas esse dicerent,circumscribi autem per eas, quæ inter accidentia quidem sunt,repręsentant autem ipsas substantiæ constitutiuas. Idcirco negauerunt primas qualitates tangibiles, differentias esse elementorum essentiales:& tandem videntes quidem contrarietatem in accidentibus, in substantia autem nequaquam ; prima entium principia negauerunt esse verè contraria.Promouerunt quoque eos in huiusmodi sententias, quædam ab Aristot.dicta : vt illud 8.Metaphy. tex. 6. vbi postquam explicauit exempla multa differentiarum ex vno quoque genere prædicamentorum,inquit: Substantia itaque nihil horum est,neque si simul sumantur, attamen proportionale in vno quoque. Interpretati igitur sunt,differentias illas in diuersis generibus præ F
dicamentorū collocatas nullas esse substantias: sed aliquid aliud quod per illas circunscribitur formam esse substantialem, huiusmodi autem latere.Item quod scribitur.5.Phy. tex.10. in substantia non esse motū, quia in substantia non est contrarietas : quasi differentiæ substantiam diuidentes non sint contrariæ,ne cogantur ex alijs generibus colligere. Et 5.Phys.tex.7. generationem & corruptionem mutationes esse in contradictione, motum autem in contrarijs,aut medijs.Ex quibus collegerunt principia generabilium & corruptibilium non esse verè contraria, sed opposita secundum habitum & priuationem : huiusmodi enim oppositio contradictio est in determinato genere. 10. Metaphy. tex.15.Sed hæc quantū recedant à mente summi philosophi, facile est videre.Nam si differentiæ substantiam constituentes laterent, quomodo doceret venari ipsum quid est, assumendo ea quę non extra genus

sunt?

A ſunt? nam hæc latere dicunt, iccirco aſſumi ex alijs generibus. Præterea ſi liceat ex accidentibus conſtituere definitionem, quomodo differet à deſcriptione? Amplius quæ inſunt in definitione alicuius, illud non ineſt in definitione eorum. 1. Phyſ. tex. 29. ſubſtantia autem ineſt in definitione accidentium. 7. Metaph. tex. 4. non ergo accidentia aſſumi poſſunt in definitione ſubſtãtiarum. Neque etiam ſi repræſentent differentias ſubſtantiales, ob id definitionem aſtruent: non enim definitio eſt ſi oratio idem ſignificet quod nomen, nam omnis oratio definitio eſſet. 7. Metaph. tex. 13. quocunque enim nomine repræſentare poſſumus orationem quamcunque, ſimiliter etiam & rem quamcunque: imponuntur enim nomina ſecundum placitum. Nomen igitur accidentis ſignificatiuum ſignificare poſsit ſubſtantialem differentiã, at hoc modo non erit ignota, vt ipſi ſtatuunt: non enim ſcientia conſiſtit in impoſitione nominum: rem autem ignotam quomodo repræ-
B ſentabunt, aut quomodo ſcientiam parient? Sed ſecundum magnam quidem partem conferunt ad cognoſcendũ quid eſt. 1. de An. tex. 11. quia poſtquam habuerimus notitiam aliquam accidentium, facilius poſſumus ipſum quid eſt inuenire: ipſam autẽ tradere rei ſubſtantiam impoſsibile eſt. De primis autem tangibilibus contrarietatibus inferius ſpeculandum erit ex proprijs rationibus, vtrum ſubſtantiam elementorum conſtituant an non, idcirco nunc prætermittatur earũ ſpeculatio. Quòd autem prima generabilium principia negauerunt eſſe verè contraria, ſimiliter repugnat ſentẽtiæ Ariſtotelis. 10. Metaph. 16. cum inquit. Si itaque generationes ipſi materiæ ex contrarijs (fiunt autem aut ex ſpecie & habitu ſpeciei, aut ex aliqua priuatione ſpeciei & formæ) patet quod omnis quidem contrarietas priuatio eſt, priuatio vero non omnis fortaſſe contrarietas eſt. Cauſa verò eſt, quia multipliciter priuari contingit quod priuatũ eſt: è quibus autem vltimis tranſ-
C mutationes, hæc contraria ſunt, & quæ ſequuntur. In poſtremis igitur his verbis manifeſtat veram contrarietatem principiorum non eſſe ſecũdum habitum & priuationem ſimpliciter, ſed aliquam priuationem eſſe, quia omnis contrarietas priuatio eſt, non è conuerſo. Amplius ſi differentię genus diuidentes conſtitutiuæ ſunt ſpecierum, priuatio autem vt priuatio eſt nullam ſpeciem conſtituit: nulla igitur ſimpliciter priuatio differentia erit. Quòd ſi in omni genere vna contrarietas, erit in ſubſtantia vera contrarietas non autem oppoſitio ſecundum priuationem. Relinquitur igitur, vt ad obiecta reſpondeamus. Principium autem iſtorum eſt: genera prædicamentorum non eſſe genera conſiderata in ſcientijs, ſed apud logicos, qui diuerſam prædicandi formam perquirunt: idcirco ſub vna ſcientia continentur, quæ in diuerſis ſunt prædicamentis: nam ex eodem genere dicuntur eſſe medium & extrema, quia per ſe ſunt vt ſuperius eſt explicatum. Quæ igitur ſunt ſecundum

dum accidens, ex alijs ſunt generibus, quamuis forte eandem figuram D
prædicandi habeant. Verbi gratia animalibus omnibus ineſt eſſe graue, at ſecundum accidens, non enim ſecũdum quod animal graue eſt, ſed forte ſecundum quòd terreum quippiam: huiuſmodi igitur corpori grauitas per ſe inerit, alijs autem ſecundum accidens: quapropter extra genus animalis eſt ipſa grauitas, ſed non extra genus terreſtrium corporum, quamuis eandem prædicandi figuram habeat in omnibus. Accidentia igitur, id eſt quæ non per ſe inſunt, non poſſunt conſtituere ipſam ſubſtantiam, imo neque omnia quę per ſe ſunt, ſed ea tantum quæ ſunt in primo modo dicendi per ſe: iſta enim quid eſt ſubiectorũ explicant. 1. Poſter. tex. 9. Ex quibus facile ſoluũtur dubitationes. Non enim ſequitur accidentia priora eſſe ipſa ſubſtantia. quæ enim in primo modo ſunt dicendi per ſe, non accidentia ſunt, quamuis figuram prædicationis habeant vt accidentia. Quod autem dicitur ipſum quid eſt præcedere reliquas prædicationes: quantum enim, quale, ad aliquid, & reliqua prædicamenta non ſunt ſeparabilia ab ipſo quid eſt: E
ſimiliter etiam verum eſt, non ſolum de ijs quæ accidunt, ſed etiam de ipſis differentijs: poſteriores enim ſunt ipſo quid eſt, quemadmodum omnia vniuerſalia. Alio tamen modo eæ priores ſunt, quatenus ſcilicet partes ipſius quid eſt, vt enim pars eſt prior toto, ſic differentiæ ipſa ſpecie. ſed hæc conſideratio alia eſt ab illa, qua cõſideratur forma prædicandi: nam ſecundum hanc aſsimilantur ipſi toti, vniuerſale enim totum quoddam eſt. 5. Metaph. cap. 25. Circa alteram verò dubitationem, qua videtur ſubſtantia alteri accidere: ſi quidem ea quæ ſunt in prædicamentis accidentium, ſumerentur in definitione alicuius, vt accidentia alteri, etiam illud alteri accideret, vt concludit ratio Ariſtotelis. Sed non accipiuntur, vt accidentia, quæ in definitione aſſumuntur, quamuis accidere alteri poſsint. Non tamen omnia vnicuique accidere poſſunt quæ per ſe inſunt alicui, vt ſenſitiuum nequaquam ineſſe poſsit ei quod non eſt animal, lapidi enim neque per ſe, neque per F
accidens ineſſe contingit. Figura autem & color, & grauitas, & leuitas, multis inſunt ſecundum accidens, cum tamẽ eorum ſingula alicui per ſe inſint. Ratio autem eſt, quoniam quæcunque per ſe inſunt prioribus generibus, inſunt etiam poſterioribus, verbi gratia ſi figura differentia per ſe eſt ſuperficiei, erit etiam corporum omnium ſuperficie cõtentorum, vt terræ, lapidis, animalium: ſed non ſecundum quod ipſa: per accidens igitur, ideſt ſecundum aliud. Quæ autem poſterioribus inſunt, non ex neceſsitate inſunt ſuperioribus, vt quod ineſt homini quatenus homo, vt ratione vti, non ex neceſsitate ineſt animali, multo minus corpori: per accidens tamen ineſſe poſsit, quia homo animal eſt & corpus: illi autem qui homo non eſt, neque per ſe, neque per accidens ineſſe poſsit. Quando autem contingat, vt quæ per ſe inſunt

ſuperio-

A ſuperioribus generibus per ſe etiam inſint inferioribus, alibi oſtendemus. multa enim huiuſmodi in definitione eorum ſunt tanquam rationis materia. Adhuc verò inſtabit quis: æquiuoce dici, ſi aliquid vni ſit ſubſtantia, alteri accidens. An hoc quidem verum eſſet ſi accidentis aliqua natura eſſet per ſe? eſſet enim eius altera diffinitio. At ſi hoc eſſet, haberetur eius ſcientia, contra ea quæ determinata ſunt. 6. Metaph. tex. 4. Verum cum ſit quaſi non ens, nomine enim ſolum videtur eſſe ipſum accidens, ſi quid eſt, non eſt extra id quod per ſe eſt: non igitur æquiuoce dicitur calor in igne & in alijs corporibus, & ſanatiuum quod ineſt Medico & Fabro. Tertia dubitatio, qua oſtenditur, ea quæ aſſumuntur ad explicandum quid eſt, non eſſe extra genus illius quod definitur, ſignificat ea non conuenire alijs generibus, niſi fuerint ſubalternatim poſita, vt in ante prædicamentis ſtatuit cum dixit: Diuerſorum generum, & non ſubalternatim poſitorum diuerſæ B ſunt ſpecie differentiæ. Non enim differentiæ vnius generis aptari poſſunt alteri generi, ſi per ſe ſint: per accidens autem nihil prohibet, vt ſi bipes aut multipes accommodetur, non quidem pedes habenti, cuius per ſe differentiæ ſunt, ſed plumoſo, aut implumi, aut aliis huiuſmodi, quorum per accidens differentiæ ſunt. 1. de part. ani. cap. 2. In ſubalternis autem contingit. vt aquatile & terreſtre, non ſolum differentia per ſe eſt auium; ſed etiam animalium: nec animalium ſolum; ſed etiã viuentium corporum, vt plantarum. Obiter autem hic explicandum videtur, cur diuerſorum generum diuerſæ ſpecie ſint differentiæ, non autem genere. Viderentur enim ſi in eodem genere ſunt cum iis quorum ſunt differentiæ, ſi quidem illa diuerſa ſunt genere, & ipſæ quoque eſſe. An hoc quidem neceſſarium eſſet, ſi differentiæ in eodem prædicamento eſſent cum genere cuius ſunt differentię? Quoniam autem ex alijs generibus prædicamentorum ſumuntur; ex eodem aliquo C genere, verbi gratia ex qualitate ſumi poſſunt diuerſorum generum differentiæ, quæ tamen inter ſe ſpecie ſolum differant, vt rectum & curuum differentiæ magnitudinis, par autem & impar numeri. Quomodo autem dicantur differentiæ eſſe ex eodem genere cum eo cuius ſunt differentiæ, ſuperius eſt explicatum, id eſt non ſecundum formam prædicandi, ſed quatenus per ſe inſunt. Ad locum autem in 8. Metaph. tex. 6. vbi videtur negare differentias ex prædicamentis accidentium ſumptas, ſubſtantias eſſe, ſed accipi loco ſubſtantiarum, quia latent; dicimus, male expoſitum eſſe ab iis, qui in eam ſententiam interpretati ſunt. non enim hoc dicunt verba eius. Sed, quoniam exempla multa tradita ſunt in ijs quæ ab arte fiunt, & alijs quæ non ſunt ſubſtantiæ, ſimilitudinem tamen habent & proportionalem rationem cum ſubſtantijs; iccirco dixit, ſi quidem ſubſtantia cauſa eſt cur vnumquodque ſit, huiuſmodi autem eſt, quæ ſecundum ſpeciem dicitur: ſimiliter intelligendum

gendum in vnoquoque quod ſubſtantia quidem non eſt, ſed propor D
tionem habet cum ſubſtantia, in omnibus enim ſpecies & actus cauſa eſt ipſi materiæ, vt ſecundum vnamquamque prædicationẽ ſit. Quòd autem per verbum illud, proportionale, hoc ſignificauerit; oſtendũt verba illa, quæ ſtatim ſequuntur: & quemadmodum in ſubſtantiis, quod de materia prædicatur, ipſe actus eſt, & in alijs definitionibus maximè, vt ſi limen definiatur, dicetur lignum aut lapis ſic poſitus, & quę ſequuntur. Actus enim per quem limen eſt, poſitio eſt, materia autem lignum aut lapis, eodem modo ſe habet in ſubſtantijs. Actus autem omnes cuiuſque materiæ ſumuntur ex generibus, quæ paulo ſuperius enumerauit: idcirco ex ijs etiam cauſæ cur ſingula ſint, & tandem ea quæ ſpeciem, & ipſum quid eſt, explicent, petentur. Significauit hoc idem Ariſtoteles. 1. Phyſic. tex. 63. vbi modos generationis ſubſtantię enumerauit, qui proportionem habent cum ijs, quę ab arte fiunt. Sed locus ſupra citatus. 5. Phyſi. tex. 10. maximè angit, vbi motus negatur E
in ſubſtantia, quia ſubſtantiæ nihil eſt contrarium. Non enim ſatis facere videtur reſponſio illa: intelligere ſcilicet Ariſtotelem de ſubſtantia compoſita, non autem de partibus ſubſtantiæ, id eſt de differentijs, quæ contrariæ eſſe conceduntur. Nam hoc admiſſo, vt contrarietas inſit ipſis ſubſtantijs ſecundum formas, redditur vana argumentatio Ariſtotelis. Non enim quia contrarietas non adſit ſecundum ſubiectum, aut ſecundum quod compoſitum eſt, ob id negandus videtur motus. eſt enim motus cum ex homine albo fit homo niger, non tamen contrarietas adeſt neque ſecundum ſubiectum hominem, neque ſecundũ compoſitum ſcilicet album hominem, ſed ſolum ſecundum alteram partem ſcilicet albedinem. Neceſſe igitur eſt, ſi argumentatio Ariſtotelis bene concludit, vt negetur à ſubſtantia cõtrarietas ſecundum formas. An ſimiliter quoque dubitauit Ariſtoteles. 1. Phyſ. tex. 52. & 53? vbi concluditur ratione ſubſtantiæ principia non eſſe contraria: pri- F
mum quia contraria nullius eorum quæ ſunt, ſubſtantiæ videntur: dicuntur enim omnia contraria de ſubiecto: ſi autem principia de ſubiecto dicerentur, eſſet principiorum principium, ſcilicet ſubiectum, quod prius eſt prędicato. Deinde cum fiat tranſmutatio in ſubſtantia, ſiquidem in contraria fieret huiuſmodi tranſmutatio, aut vna ſubſtantia contraria eſſet alteri ſubſtantiæ, aut ex non ſubſtantia fieret ſubſtantia: vtrunque autem impoſsibile eſt. Solui autem has rationes teſtatur ſuppoſita materia: quã ſolutionem explicat. 1. Phyſi. tex. 67. inquiens: principia quodammodo eſſe contraria, quodammodo non contraria: Contraria quidem, quia rationes eorum contrariæ ſunt, ſpeciei, ſcilicet & priuationis: non contraria autẽ, quia aliud eſt ſubiectum quod non eſt contrarium, inſeparabile tamen à contrarijs: Hoc igitur cum priuatione vnum numero exiſtens minimè contrarium eſt eidem cum

ſpecie

A ſpecie exiſtenti, quamuis rationes vtriuſque ſint contrariæ. Num igitur & nobis eodem pacto ſoluere licebit dubitationem propoſitam? Vt igitur clarior fiat ſolutio, dicamus, Tranſmutationem in ſubſtantia cum reliquis tranſmutationibus in eo differre apud Ariſto.5.Phyſ. tex.7.quod illa quidem ex non ſubiecto in ſubiectum eſt, vel è conuerſo: reliquæ autem mutationes omnes ſunt ex ſubiecto in ſubiectum. Quod ideo dictum eſt, non quia tranſmutatio ſecundum ſubſtantiam non fiat ex ſubiecto aliquo: oſtenditur enim 1.Phyſ.62. omnem ſimplicem tranſmutationem fieri ex ſubiecto aliquo non minus quàm alterationem, & cæteros motus. Sed quia conſideratio ſubiecti in trãſmutatione ſecundum ſubſtantiam, non eſt tanquam actu exiſtentis, ſed tanquam potentia, quo modo nequit affirmatione monſtrari, ſed negatione tantum ſignificatur; Idcirco ſecundum contradictionem dicitur huiuſmodi mutatio, non ſecundum contrarietatem: contra-

B rietas enim omnis in ſubiecto eſt, ſubſtantia autem nequaquam. præcedit enim ſubſtantia omnem prædicationem. Quoniam autem in omni tranſmutatione ſubſtantiæ ratione includitur contrarietas, neceſſe eſt & ſubiectum aliquod actu exiſtens includi, cuius ratione mutatio fiat, non ſimpliciter ſecundum contradictionem, ſed ſecundum contrarietatem, & omnia affirmatione monſtrari, vt induxit Ariſtoteles. 1.Phyſ. tex.63. ſed de his magis erit manifeſtum, cum de generatione loquemur. Patet igitur propter quid dixit Ariſtoteles in ſubſtantia nõ eſſe motum, ſed mutationem ſecundum contradictionem: contrarietas enim quæ eſt in ſubſtantia, ratione tantum includitur, cum reſoluimus compoſitum in ſubiectum & contrarietatem: non autem quatenus ſubſtantia eſt. hæc enim componitur non ex ſubiecto & contrarietate ſed ex materia & forma, ideſt potentia & actu, quatenus hæc vnum per ſe ſunt, non ſecundum accidens. Hinc etiam patet differen-

C tias non eſſe ſubſtantias: contrariæ enim ſunt. at dicuntur ſubſtantię, quatenus accipiũtur vt ſubſtantiarum partes, ſcilicet vt actus materię. Quibus explicatis nihil amplius videtur obſtare, quo minus differentiæ cuiuſque generis ſint contrariæ, & ob id ſumantur ex cæteris prædicamentis, non tamẽ vt accidentia ſunt, ſed vt per ſe in primo modo. idcirco partim quidem dici poſſunt ſubſtantiæ, partim non: vt etiam ſolet appellare Ariſtot. in prædicamentis, vt enim partes ſubſtantiæ, ſubſtantiæ ſunt dicendæ: vt autem alteram formam prædicandi habent, dicendæ ſunt qualitates. vtrunque autem coniungentibus, qualitates circa ſubſtantiam appellantur, & prædicantur in quale quid. Nec mirari quis debeat, cur potius qualitates appellentur, cum in cæteris prædicamentis reperiantur. Nam hoc accidit, aut quia plurimæ in eo ſunt prædicamento: aut quia vndecunque ſumantur, repræſentant qualitatem circa genus, vt bipes quale quoddam animal.

5.Me.

5.Metaph.cap.14. Eodem modo genus dicitur significare qualitatem circa substantiam in prædicamentis:& tandem omnia vniuersalia qualia dicuntur.7. Metaph.48. Nam & genera differentiæ quædam sunt circa aliquam materiam, & omnia vniuersalia differentiæ quædam sunt circa singularia. D

Vnicam differentiam etiamsi vltima fuerit, non sufficere ad ipsum quid est explicandum. Quæst. VI.

RECEPTVM quidem est vulgò, vniuscuiusque rei vnam esse differentiam vltimam, in qua reliquę antecedentes virtute cōtineantur: iccirco illam solam constituere ipsam speciem, & per illam solam definitiones dari posse. Quoniam verò in diuersarum rerum examine huiusmodi vltimam non inueniunt, inquiunt vltimas differentias ignotas esse,iccirco cogi per accidentia definire. Afferunt quoque in hanc sententiam Aristotelis testimoniū. 7.Metaph. tex.43. vbi in definitionibus secundum diuisionem datis, si non superflua futura sit, crebro iisdem repetitis, neque diuisio secundum accidens fiat, inquit: Manifestum est, quod vltima differentia rei substantia erit & definitio. Putauerunt enim illud Aristotelem concludere tanquam verum ex veris, non tanquam absurdum ex prauo definiendi modo secundum diuisionē, vt Plato faciebat. Res autem tota explicatur.1.de Part.ani.cap.2.& 3. Nā præter alia absurda & impossibilia quæ sequuntur ex bipartita diuisione,qua vtebatur in specierum vltimarum inuentione, & earundem definitione, differentiarum differentias continuè facientes,duo potissimum contingebant. Vnum quod sæpe cogebantur assumere differentias secundum accidens, ex quibus non fit vnum per se, quemadmodum vnum est ipsum quid est. Assumebant autem differentias secundum accidens,cum ad hominis definitionem,animal bipes diuidebant in habens alas & earum expers.non enim habere alas bipedis differentia est vt bipes, inest enim vtrunque etiam non bipedi, vt Muscis, & formicis: quemadmodum si diuiderent in album & nigrum, quæ nec etiam animalis differentię sunt: insunt enim & non animali. Alterum autem absurdum contingebat, cum omnes differentias per se assumebant. Nam aut superflua reddebatur definitio, repetitis sæpe iisdem: aut vnica tantum differentia, vltima scilicet; erat rei diffinitio. Fiebat autem huiusmodi repetitio,cum antecedentes differentias vsque ad vltimam ponerent. cum enim in vltima includantur antecedentes, frustra ponuntur antecedentes posita vltima. exempli gratia habere pedes differentia est animalis, duo autem pedes habere, illius differentiæ differentia per se est: quatenus enim pedes habet,dicitur bipes aut multipes: in bipede igitur includitur habere pedes:

nam

A nam ſi trâſponantur differentiæ, manifeſtius fiet, cum ſcilicet dixerimus, animal bipes habens pedes : fruſtra enim ponitur habens pedes dicto bipede : non deberet autem ordo alterare definitionem, quoniam in ſubſtantia non eſt ordo. Quòd ſi aufugere velint repetitionẽ, vnica tantum differentia ſcilicet vltima, integra erit rei definitio, & tot numero erunt ſpecies ſub aliquo genere, quot ſunt illius diuiſionis differentiæ indiuiſibiles in alias differentias, vt ſub genere habentium pedes, ſiquidem bipes indiuiſibilis ſit in alias differentias, cum ſit vltima, vnica erit bipedum animaliũ ſpecies vltima. Multipedum autem ſiquidem alia fiſſos habent pedes, alia non fiſſos, vt quæ ſolidam habent vngulam : habentia autem fiſſos, aut in duas partes, vt biſulca, aut in plures, vt quorum pedes deſinunt in digitos, ſecundum numerum ſciſsionis pedum, erit numerus ſpecierum vltimarum: vt enim ad indiuiſibiles differentias peruenitur, ſic ad ſpecies indiuiſibiles in alias B ſpecies. Sed hæc omnia quàm ſint abſurda, manifeſtum eſt. Nam aliquando plures ſunt ſpecies, quàm vltimæ differentiæ, vt habentium pedes non ſciſſos reperitur equus, aſinus, camelus, quorum non eſt amplius differentia ſecundum pedes : Et biſulcorum ſimiliter multæ ſpecies reperiuntur : nec non eorum quorum pedes in quinque digitos ſunt ſciſsi: differentiæ tamen illæ indiuiſibiles ſunt in alias differentias per ſe exiſtentes. Aliquando autem pauciores ſunt ſpecies quàm differentiæ : non enim differentia quæ ſecũdum priuationem dicitur, ſpeciem aliquam conſtituit ſola. neceſſe autẽ eſt illis bipartito diuidentibus priuationes aſſumere pro differentiis vltimis. nam priuatio vt priuatio non ponit aliquam naturã. & multo minus priuationis erunt aliæ differentiæ. differentiæ enim ſunt eius quod eſt, non eius quod non eſt. Si igitur non ſunt æquales ſpecies ipſis differentijs vltimis, ſed omnis differentia vniuerſalis exiſtit & prædicabilis eſt de pluribus ſpe-C ciebus; fieri nõ poteſt, vt vnica differentia ſit alicuius ſpeciei definitio. Omnia autem hæc contingunt ex modo definiendi per diuiſionem bipartitam, quem modum etiam Porphyrius exempli gratia tradit in conſtitutione arboris ſubſtãtiæ, vnde forte orta eſt occaſio errandi in Peripatetica doctrina. Ariſt. igitur vt huiuſmodi errores euitaret, præcepit genus ſtatim diuidendum eſſe pluribus diuiſionibus, non vnica tantũ, vt altera ratio faciebat. vniuſcuiuſque autẽ diuiſionis vltimas tãtum differẽtias colligendas eſſe ad vltimarum ſpecierum definitionẽ, ne ſuperflua redderetur. cum igitur ſingulæ ampliores eſſent, idcirco tot aſſumebat donec oẽs cõiunctim æquales eſſent cum ſpecie : ſic.n. propriã fieri vniuſcuiuſque definitionẽ: atq; hoc modo neq; aſſumentur differentiæ ſecũdũ accidens, cũ nullę ex ijs ſint extra genus primũ: neq; ſuperfluum quid aderit, cum ſolum vltimæ differẽtiæ aſſumãtur: neq; diminutum, cum nõ prætermittatur aliquid eorum, quæ in quid

eſt prędicantur, quemadmodum prætermittitur ab ijs qui vnicam D
tantum differentiam aſſumunt in definitione. Quæ tres conditiones ab Ariſtotele notantur.2.Poſter.tex.4.Ex quibus etiam patet non eſſe ordinem in ſubſtantia. 7.Metaphy.tex.43. nihil enim refert ſiue vna præcedat,ſiue altera,cum altera non ſit alterius differentia, ſed omnes vnius. Non videtur autem Ariſtoteles. 7. Metaphyſ. tex.43. inferre tanquam abſurdum vltimam differentiam eſſe rei definitionem: quoniam non erat eius intentio in illo loco methodum illam redarguere, cum alibi abunde feciſſet. ſed volebat oſtendere quomodo ea quæ in definitione ponuntur, vnum quid ſunt. oſtenditurque hoc primùm in definitionibus ſecundum diuiſionem traditis, vnum eſſe, quia vna tantum differentia vltima definitio eſt, ſi ritè fiat. Quoniam autem hoc non contingebat in alijs definitionibus, idcirco alia ratione oportuit oſtendere vnitatem partium definitionis,quod poſt multas dubitationes tandem oſtendit.8.Metaph.tex.15.& 16. Sed vt hæc clariora E
fiant, bonum fuerit aliquantum dubitare aduerſus ea quæ dicta ſunt. Primum igitur ſi generis vnius vna eſt contrarietas 1. Phyſic. tex. 50. contraria autem in vnam ſpeciem componi nequeunt,eſſet enim mixtio: neque igitur plures differentiæ vltimæ coniungi poterunt ad aliquam ſpeciem conſtituendam: nam illas inter ſe rationem contrarietatis habere neceſſe eſt, cum ex eadem oriantur diuiſione. vna igitur erit vltima vniuſcuiuſque differentia. Quòd ſi plures differentiæ vltimæ ex diuerſa contrarietate aſſumantur;ſpecies igitur vna ſub diuerſis generibus collocabitur: aut vnius generis plures erunt contrarietates, non vna. Præterea ex duobus in actu non poteſt fieri vnum 7.Metaph.tex.49. differentiæ autem huiuſmodi ex diuerſa contrarietate ſumptæ actus plures ſunt: non enim vna eſt alterius actus licet ſint ambæ ipſius materiæ: non ergo vnam ſpeciem & vnum quid eſt, conſtituent. Ad primam dubitationem dicimus: Genera quidem F
ſimplicia vnicam contrarietatem habere: ſimplex enim non niſi vnico modo diuiſibile eſt, vt linea ſecundum vnum, ſuperficies ſecũdum duo: Genera autem compoſitionem multam habentia multis modis diuidi poſſe rationi eſt conſentaneum. Sunt autem ſimpliciſsima genera ſumma, non enim componuntur ex alijs: inter quæ eſt ſubſtantia,cuius contrarietas ſumma, ad quam cæteræ reducuntur tum in eo prædicamento,tum in reliquis,eſt habitus & priuatio.Maximè autem generis ſimplicitas apparet in ſenſibilibus qualitatibus,vt in coloribus album & nigrum,in ſaporibus dulce & amarum, & in cæteris eodem modo: vnica enim contrarietate diuiduntùr non pluribus, quia genus in his ſimplicem differentiam ſignificat: at in ſubſtantijs compoſitis hoc minimè contingit. genera enim in his non vnam ſignificant differentiam ſimplicem,ſed multarum complexionem. Si igitur

ſingulæ

A singulæ differentiæ diuisionem recipiant, necesse est huiusmodi genera multiplici diuisione diuidi, non vnica. Quod autem dixit Aristoteles in omni genere vno vnam esse contrarietatem, per vnum genus significauit simplex, qualia sunt & genera summa, & differentiæ omnes simpliciter acceptæ: hæ enim si diuidantur, genera quædam sunt simplicia. Verum instare quis posit: si quorundam generum vna tantum contrarietas est, sequetur saltem definitiones eorum quæ sub illis proximè continentur, per vnam tantum differentiam asignari posse, vt album per id quod est disgregatiuum visus, perfectè definietur: genus enim frustra videtur poni, siquidem virtute includuntur in vltima differentia omnia superiora, vt voluisse videtur Aristoteles.7.Metaphys. tex.43. nam alioqui non bene concluderet ibi vltimam differentiam esse rei definitionem, nisi in ea includeretur genus. At si hoc esset, quomodo ipsa definitio definitum in partes B distingueret? nam definitionis esse partes manifestum est. 1.Physic. tex.5.& 7.Metaph.tex.33. Vnica autem differentia definitionem com plens æque totum dicit, vt definitum indistinctè: non enim partes numerat. An in differentia non includitur genus? esset enim genus pars differentiæ: at neutrum alterius participare testatur Aristoteles. 7. Metaphys. tex. 42. quod & figura prædicandi ostendit. genus enim prædicatur vt substantia, differentia autem vt quale: animal enim non aliquid alterum est, sed simpliciter: bipes autem non simpliciter est, sed aliquid alterum, vt animal vel homo: diuersa igitur genere sunt, nec vnum sub altero continetur. Idcirco necesse est in omni definitione genus apponere. At secundum modum definiendi apud Platonem genus erat superfluum: cum enim differentiæ differentiam continuè diuidendo faceret, posteriores differentiæ om nia superiora includebant, vt species includit genus. Quemadmodum C igitur superfluum est dicere animal homo: sic superfluum, pedes habens bipes: includitur enim animal in homine, & in bipede habens pedes, quod in definitionibus est aufugiendum. Hoc autem minimè contingit in modo definiendi apud Aristotelem. differentiæ enim adiunguntur generi vt actus materię, non vt inferiora superioribus: iccirco non redditur superflua definitio, imo diminuta esset, si genus auferretur. Adhuc verò instabit quis: si differentia non est extra genus, includetur genus in eius ratione, vt nasus in ratione simitatis: hoc autem modo vanum fuerit genus addere: esset enim nugatio, vt ostenditur.7.Metaphy. tex.18. An differentia non ob id est in genere nisi secundum accidens? quia enim speciebus per se inest, ideo extra genus non est: neque inest in eius ratione genus, nisi quatenus est in ratione specierum: vt par & impar sine numero non videntur definiri posse, quia per se insunt speciebus numeri. Similiter simum non

omni naſo ineſt ſed curuo: curuo igitur naſo primo, & per ſe ineſt: D
ſimpliciter autem naſo per accidens, non enim eſt reciprocum, quemadmodum requiritur ad vniuerſale primum efficiendum. Quo autem modo diſcernenda ſint ea, quibus aliqua inſint per ſe, & quibus per accidens, per ſe autem quibus in ratione eorum, quibus è conuerſo, explicatum à nobis eſt aliàs. Amplius autē inſurgit dubitatio: videtur enim poſterior differentia vbique antecedentem includere: nam ſi ſpecies ſunt ſicut numeri. 8. Metaph. tex. 10. numerorum autem poſterior omnes priores includit: etiam differentiæ poſteriores reliquas includent, inter quas numeratur & genus: eſt enim differentia quædam. ſatis igitur erit vltima differentia ad definitionem complendam. quod patet in animæ differentijs. cum enim ſenſitiuum includat vegetatiuū vt ternarius binarium, ad animalis definitionem ſatis erit ſenſitiuum dicere, & ad hominis definitionem rationale: hoc enim reliquas differentias includit. quòd ſi in his liceat hoc modo facere, cur non & E
in reliquis omnibus idem contingat? Dicimus ſimilitudinem numerorum apud Ariſtotelem in hoc eſſe, vno modo quatenus ſpecies & ipſum quid eſt diuiſibilis eſt in indiuiſibilia, vt numerus in vnitates: alio modo quatenus addita, aut dēpta vna differentia non eſt amplius ſpecies & quid eſt, non tamen ex hoc ſequitur, vt alia ſit ſpecies: non enim quælibet differentiarū congregatio ſpeciem cōſtituit. Præterea, quemadmodum vnitas quæ additur, reliquas vnitates non continet, eſſet enim idem quod numerus: ſimiliter etiam differentia addita, ſi quidem aſsimilatur vnitati, non continebit ex neceſsitate reliquas differentias. De ſpeciebus autem non tenet ſimilitudo, vt quemadmodum ſpecies numerorum alios numeros cōtinent, ſic vna ſpecies ſubſtantiarum alias contineat. non enim eſſent vltimæ, ſed vna ad alteram ſe haberet, vt totum ad partes. Quòd autem animæ ſpecies & differentiæ ſimilitudinem numerorum repræſentent, admittitur. verum F
enim eſt. ideo partes potius animæ appellantur ab Ariſtotele quàm ſpecies: ſpecies enim ſubſtantiam ſignificat à cæteris ſeparatam: animę autem partes non ſunt à ſe inuicem ſeparabiles. Animalium autem & cæterarum ſubſtantiarum ſpecies ſimilitudinem illam numerorum nequaquam ſeruant. Quāuis enim per animam conſecuta ſint ipſum eſſe omnia animata: non tamen ob id vltimę animatorum ſpecies animarum differentias ex partibus ſumptas ſequuntur. Nā ſi hoc eſſet, quot eſſent animarum partes, tot etiam eſſent vltimæ animatorū ſpecies. Hoc autem modo plantæ omnes ejuſdem ſpeciei indiuiduæ eſſent, & animalia tactum ſolum habentia, & reliqua ratione carentia non in multitudinem ſpecierum diſtinguerentur. Non enim differunt plantæ per animæ differentiam. nam præter vegetatiuum, quod omnibus commune eſt, nihil habēt: ſimiliter tactū habētia, aut

omnes

A omnes ſenſus: rationem autem nequaquam. Si igitur illud cuius differentia aliquid non differt, idem eſt. 4.Phyſ.tex. vltimo: animæ autem differentia plantæ non differunt inter ſe: eadem ergo anima in omnibus eſt plantis. Quòd ſi tum plantarum tum animalium ratione carentium innumeræ fermè ſunt ſpecies: & quemadmodum canis ſpecie differt à leone, ſic & animæ: Erunt ſingularum partium animæ plures differentiæ, non tamen amplius ſicut numeri: quemadmodum neque ſpecies animalium neque plantarum. Idcirco figuris magis aſsimilantur animæ partes quàm numeris. Nam & ſi in quadrangulo triangulum continetur, non tamen ſpecies trianguli ſe inuicem continent, neque ſpecies quadranguli, & reliquarum figurarum. Vt igitur æquilaterum & ſcalenum non differunt figura, quia non differunt differentia figuræ, eædem enim figuræ ſunt, ſed non ijdem trianguli: ſic ſpecies canis & leonis non differunt differẽtia animæ, eadem
B enim pars animæ in vtriſque eſt: ſed ſolum differentia generis proximi, vt ſpecies trianguli differentijs trianguli: huiuſmodi autem non ſunt ſicut numeri, vt ſcilicet vna ſpecies alteram contineat, ſed alia ratione, vt explicatum eſt ſuperius. Vbicunque autem vna differentia cæteras continet, vtrum contingit per illam tantum definire? vt hominem per rationis participationem, & animal per ſenſum? Nam ſi admittamus, eadem ratio erit in omnibus: quædam enim differentia ad reliquas ſe habebit vt ſenſitiuum ad vegetatiuum, & vt intellectiuũ ad reliquas potentias: nam poſterior ſemper addit aliquid ad priores differentias, donec conuertibilis reddatur cum ſpecie. An ſi poſteriorem differentiam adderemus tanquam reliquarum differentiam, vt Plato faciebat, illud contingeret? idcirco aut ſuperflua redderetur definitio, aut vnica tantũ differẽtia illam compleret. At quãquam ſenſus inſeparabilis ſit à vegetatiuo, & ratio à ſenſu in mortalibus: nõ ta-
C men ſenſum tãquã vegetatiui differentiã aſſumimus: neque rationem vt ſenſitiui differentiam, ſed omnes vnius: alicui enim materiæ inſunt omnes differentiæ. Hanc autem materiam genus includit, ad quod differentię ſe habent, non vt ſpecies ad genus, neque vt ſimum ad naſum, ſed vt curuitas, & tandem vt ſtatuæ figura ad æs, quatenus potentia eſt non actu. Quamuis autem differentia aliqua reciproca ſit cum ſpecie, vt ſenſitiuum cum animali, & intellectiuum cum homine, non tamen complet definitionem: quia differentia nõ ſimpliciter dicitur vt ſubſtantia, ſed eorum eſt, quæ inſeparabilia ſunt. Ex dictis igitur patet, quamuis genera quædam per vnicam tantum contrarietatem diuidantur, quorum ſpecies vltimæ ſecũdum numerum vltimarum differentiarum conſurgant, vt in coloribus: non tamen per vnicam illam differentiam aſsignari poſſe definitionem: genus enim vbique adiungi oportet, quod eſt veluti altera differentia: idcirco dixit Ari-

ſtoteles 7. Metaph. tex. 43. definitionem eſſe ex differentijs rationem: D
ad minus enim duo requiruntur, genus ſcilicet & differentia. Ad alteram autem dubitationem dicimus. quemadmodum genus & differentia vnum ſunt, quia hoc quidem vt materia, alterum autẽ vt actus. 8. Metaphy. tex. 15. eodem modo & differentias ſe habere inter ſe, contrarietatum enim vna veluti materia, ad alteram ſe habet, vt in elementorum conſtitutione humidum & ſiccum vt materia, calidum & frigidum vt actus. Sed hic inſtabit quiſpiam. Si differentiæ hoc modo ſe habent inter ſe, actus autem & perfectio vltimo aduenit poſt potentiam, ordo igitur erit in ſubſtantia, & dabitur in omni, definitione vltima quædam differentia actum ſignificans. Reſpondemus, neceſſarium eſſe in omni definitione vt ſit aliquid, quod vltimum ea ratione dici poſsit, quia actus. Quòd autem huiuſmodi, reliquas partes includat, aut quod neceſſe ſit illud vltimo loco ponere, nulla ratio eſt. Ratio enim calidi & frigidi nõ includit rationem humidi & ſicci, E
nec è conuerſo: ſed ratio duri & mollis includunt rationẽ humidi & ſicci, ſunt enim quædam eorum ſpecies. 2. de Gen. & cor. tex. 10. Quæ igitur ponuntur in definitione, ſi quidem eo modo ſe habuerint inter ſe, vt ſe habet durum ad ſiccum; ſuperfluæ ſunt, vt probatum fuit ſuperius, & inter iſta datur ordo: prius enim ſecundum rationem eſt quod eſt magis vniuerſale. Si autem aſſumantur differentiæ ex ijs contrarietatibus, quæ inter ſe reductionem non habeant; nec ſuperfluum quid apponetur, nec ordo aliquis fuerit neceſſarius. Manifeſtum autem hoc fiet in definitionibus accidentium: in quibus vt plurimum vltimo loco ponitur id quod gerit vicem materiæ, quod autem actum ſignificat, primo loco: vt quid eſt ſerenitas? quies in multitudine aeris: aer materiam, quies actum ſignificat. Quid eſt tranquillitas? Maris planities. Mare materia eſt, planities forma. 8. Meth. tex. 6. Nec refert ſiue dicatur planities maris, ſiue alio ordine. Similiter autem & in ſubſtantijs, non perturbabitur definitio, præpoſito, aut poſtpoſito genere. Adhuc autem dubitare quis poſsit: ſi ipſum quid eſt, ſpeciei competit & actui. 8. Metaph. tex. 8. non autem compoſitę ſubſtantiæ: materia enim non eſt pars ipſius quid eſt. 7. Metaph. tex. 37. vltima igitur differentia actum ſignificans, aut huiuſmodi aliquid, erit rei definitio. Nam alioqui continget nullam definitionem oſtendere ipſum quid eſt: quemadmodum Antiſtenici dubitabant. 8. Metaph. tex. 9. quia definitio oratio quædam longa eſt, idcirco quale quid docere, quid autem nequaquam. Quaſi eorum quæ in definitione ponuntur, nullum ſit quod actum & formam ſignificet, ſed omnia ſint veluti materia, & quemadmodum ſyllaba aliquid aliud eſt præter elementa, ſic ipſum quid eſt hominis aliquid aliud ſit præter animal & bipes. Quam ſentẽtiam refellit Ariſtoteles 8. Metaph. tex. 8.

non

A non enim compoſitio eſt ex animali & bipede, vt vnum ſint compotione. quemadmodum neque ſyllaba eſt ex compoſitione & elementis: quaſi compoſitio eſſet ex compoſitione & materia. componuntur enim quæ ſtare poſſunt ſeparata: compoſitio autem non eſt aliquid ſeparabile, quemadmodum neque actus vllus materialis. Idcirco abutimur nomine compoſitionis, cum dicimus aliquid componi ex materia & forma. Ad dubitationem igitur dicimus: cum actus duplex ſit, quidam ſimpliciter exiſtens, & non alicuius materię: alter autem non ſimpliciter, ſed alicuius, vt omnis actus materialis: de primo quidem verum eſt, non eſſe aliquam definitionem, indiuiſibilis enim omnino eſt: definitio autem omnis diuidit in partes. de altero autem actu ſolum definitiones habentur, quia complectuntur & actum & id cuius actus. Ad id autem quod dicitur, materiam non eſſe partem ipſius quid eſt, reſpondet Ariſtoteles 7. Metaphyſ.
B tex. 39. non enim omnis materia ſeiungenda ab ipſo quid eſt (nam quædam eſt pars ſpeciei) ſed illa tantum quæ eſt pars totius ideſt ſingularis, in quam corrumpitur vnumquodque. Cum enim ſcientia omnis, ſiue per definitionem, ſiue per demonſtrationem, eorum ſit, quæ æterna ſunt, nec aliter habere poſſunt; neceſſe fuit ab huiuſmodi materia ſeiungere, per quam res ſingulares ſunt ſimul & corruptibiles. 7. Metaphyſic. tex. 53. materia autem illa quæ in definitionibus recipitur, alterius eſt rationis. nam reſpectu quidem illius, forma eſt; reſpectu autem alterius partis quæ in definitione ponitur, materia dicitur. Concedimus igitur ipſum quid eſt competere ipſi actui, non autem compoſito, ideſt ſingulari: alicui tamen compoſito, quatenus actus huiuſmodi non ſimpliciter eſt, ſed alicuius actus. At verò ſi hæc ita habent, videbitur omnis definitio ex additione monſtrare ipſum quid eſt: erit enim ſemper alicuius compoſiti, cum
C alterum de altero dicatur eorum quæ in definitione compoſitorum ſunt: huiuſmodi autem ex additione monſtrari, & non eſſe ſubſtantias, oſtenſum eſt. 7. Metaphyſ. tex. 12. non enim de altero dicitur ſubſtantia. An quæ ex additione monſtrantur, actu duo ſunt, ſubiectum & affectio? in definitione autem non eo modo accipiuntur partes, vt vnum alteri inſit, ſed vt vnum ſunt, vt potentia & actus: quatenus autem aliquo modo ex additione definiuntur, reducitur omnis definitio ad demonſtrationem, vt alibi explicauimus. Verum & altera occurrit dubitatio. Si omne quid definitione explicabile, eſt alicuius actus, videbitur tantummodo eſſe definitio formarum non compoſitorum, vt animæ non animalis; aut non videbitur differentia inter animam & animal: ſi enim in definitione animæ aſſumitur actus & materia: compoſitio autem huiuſmodi eſt ipſius animalis, idem erit anima & animal. An differunt quatenus in hac

quidem materia adiungitur actui : in animalis autem definitione, D
actus ipsi materiæ? genus eius materiam significat, differentia formam in definitionibus compositorum : in formarum autem definitionibus, genus actum significat, differentia materiam, quemadmodum etiam in definitionibus accidentium.8.Metaphy.tex.6. Diuersitas autem est propter diuersam figuram prædicandi. Eorum enim quę in diuersis sunt prædicamentis, non prædicatur alterum de altero, nisi denominatiuè : Quodcunque autem primitiue prædicatur, in eodem genere est, & prius altera prædicatione, vt sunt genera & omnia superiora de inferioribus : quæ & secundum nomen & secundum definitionem prædicantur. Cum igitur materia accidentium substantia sit, & animæ corpus quoddam; necesse fuit materiam denominatiuè prædicari, & loco differentiæ poni. non enim anima in genere corporis est, sed in genere eorum, quæ de altero dicuntur vt actus : Vt igitur in diuersis generibus sunt anima & animal, sic di- E
uersas definitiones non quidem secundum rem, sed secundum modum dicendi sortita sunt : actus enim & materia in vtrisque eadem sunt, licet non eodem modo prædicentur. Hinc autem manifesta est via reducendi definitiones ad demonstrationes. si enim commutetur prædicationis modus, transibit animalis definitio in definitionem animæ : hæc autem manifestam iam continet demonstrationem : similis enim est eius definitio definitionibus affectionum. sed de his alibi fusius dictum est. Ex his igitur patet, nullam definitionem dari posse per vnicam differentiam, sed vbique necessarium esse genus, quod alicubi actum, alicubi materiam significat. Præterea in vltimarum specierum definitione in substantijs propter multiplicem compositionem, plures vltimas differentias assumendas esse ex diuersis contrarietatibus, quarum vna alteram non includat, sed solum vna sit, vt materia, altera vt actus : sic enim vnum fiunt. Ad generum F
autem quorundam aut specierum definitionem, vnicam differentiam cum genere sufficere propter generis simplicitatem multiplicem diuisionem minimè recipientem, in quibus differentia conuertibilis est cum specie. Ex quibus manifestum est, quam illi recedant à sententia Aristotelis, qui in omnibus quærunt vltimam quandam differentiam cum specie æqualem: quæ cum lateat in plerisque, circumscribi putant per ea, quę sunt in alijs prædicamentis.

Præter

A

Præter animata & animatorum partes nullas esse substantias. Quæst. VII.

VAMQVAM prima fronte plurimis difficilis visura sit hæc sententia, quippe quę repugnare ijs videatur, quæ omnibus sunt confessa: Nemo enim vnquam negauit simplicia corpora, vt aerem, aquam, ignem, & terram substantias esse, & quæcunque ex illis constant, siue animalia, siue anima carentia, vt aurum, argentũ, ferrum, metalla omnia, & lapides: vt colligere possumus ex. 7. Metaphy. tex. 5. & 2. de An. tex. 3. manifestissimas enim has substantias vocat Aristoteles: non autem esse animata simplicia corpora idem probat. 3. de Ani. tex. 66. & 1. de Ani. tex. 86. Si tamen diligentius quid substantia sit perpendatur, luce clarius patebit, solam animatorum eorumq; B partium naturam substantiam esse. Simul etiam manifestum fiet, vnde sit sumenda vltima vniuscuiusque differentia, seu ea pars definitionis, quæ vt actus dicitur. Principium autem hinc sumamus. Cum substantia quædam sit vt materia, quædam vt actus, quædam ex vtrisque composita: primam omnium esse eam quæ vt actus, voluit Aristot. 7. Metaphy. tex. 9. Nam propter illam & materia & compositum sunt substantiæ. Huiusmodi autem substantiam in vnoquoque determinandã esse opere, explicatum est. 4. Met. c. 12. vnumquodque enim tunc dicitur verè esse, cum potest operari secundum suam ipsius naturam, vt oculus, quando videre, & serra quando secare potest. Quod si non possint, æquiuoce dicuntur, vt si oculus lapideus, aut serra lignea esset. Quæcunque enim sunt alicuius gratia, siquidem fine priuentur, non amplius sunt: quia formam quæ eadem est cum fine, & quæ prima est substantia, non habent. Cum autem agant alicuius gratia non solum C natura. 2. Physic. tex. 75. sed etiam ars & intellectus actiuus: tamen sola naturæ opera substantiæ dicuntur ab Aristot. 8. Metaph. tex. 9. & 7. Meta. tex. 60. quòd si alicubi videatur artificialia quædam inter substantias numerare, id facit propter similitudinem quam habent cum substantijs. Opera vero naturæ sunt & simplicia corpora & composita ex his: idcirco meritò omnia hæc substantiæ sunt, & omnibus manifestæ. Hucusque igitur peruenisse facile est. Vlterius autem perscrutantes dicimus: in quibuscunque finis aliquis est, huius gratia agi quod prius est quodq; consequitur. 2. Phys. tex. 78. Si igitur composita corpora fiunt ex simplicibus: simplicia ergo illorum gratia facta sunt, vt similares partes gratia instrumentorum: Huiusmodi autem si separentur à toto, tanquam fine carentia, non amplius sunt, nisi æquiuocè, vt digitus abscissus nõ amplius digitus est, & caro mortua similiter. 7. Metaph. tex. 35. si igitur simplicia corpora sunt alicuius totius partes, tanquam

materia,

materia, ſeparata ab illo toto non amplius erunt talia niſi æquiuocè. D
At ex ijs totis quidem conſtituitur vniuerſi natura tanquam materia. 1.cœli.tex.97. Ex eorum autem particulis primo ſimilaria fiunt: ex ſimilaribus autem inſtrumenta, in quibus naturæ perfectio conſiſtit. 4.Meteor. cap.vltimo. horum igitur gratia & ſimplicia ſunt, & quæ ſequuntur ſimilaria. Simplicium igitur natura & ſubſtantia, non erit prę ter hæc tota, cum eorum gratia facta ſint. Quoniam autem ea quæ generatione ſunt poſteriora, propinquiora ſunt ſubſtātię, perfectio enim vltimo aduenit: idcirco in his magis apparet ſubſtantia, cuius pręſentia ſunt, & abſentia non ſunt, quàm in ijs, quæ ſunt remotiora. Cum enim plus habeant de materia, minus de forma, latet quando ſunt, & quando non ſunt: materia enim ſecundum ſe non eſt ſubſtantia: verbi gratia de animali notius eſt vtrum mortuum ſit nec ne, quàm de carne, vtrum caro ſit: incertior enim eſt eius operatio. multo autem incertior natura elementorum, quia remotiſsima ſunt à ſubſtantia, & propinquiſsima materiæ. Cum autem duo ſint tota, vnum quod vniuer- E
ſum appellatur, ex omnibus ſimplicibus ſecundum totum conſtans: alterum quod ex particulis elementorum perficitur, vt ſunt ſimilaria primo deinde organica: ſi quidem iſta ſunt animata, & ſimplicia igitur corpora ideo ſubſtantiæ erunt, quia partes & materia ſunt animatorũ, extra quas naturas non erunt. Eſſe autem animatũ ipſum vniuerſum, ſi cœlum animatum eſt, rationi eſt conſentaneum. quomodo enim totum vnum eſſet? Nam & in animalibus non eſt neceſſe animam in toto corpore eſſe, ſed ſufficit eſſe in principali parte vt corde: cætera autem viuunt quia adnata ſunt cordi ex lib. de communi animalium motu. Eodem modo neceſſe fuit iſtum mundum inferiorem continuum eſſe cũ ſuperioribus lationibus, vt omnis inde virtus gubernetur. 1.Meteo.cap.2. Si igitur ſuperiorum gubernatio ab anima eſt, ergo & in vniuerſum eius virtus diffunditur. Amplius ſi vniuerſum organicũ quid- F
dam eſt, conſtat enim ex ſimilaribus certo modo diſpoſitis ad aliquod opus: organorum autem natura non niſi ab anima: hoc enim eſt animæ eſſe, ſcilicet actus organici corporis, erit vniuerſum totum quoddam animatum. Quo autem modo anima ſeparabilis à corpore, qualis eſt quæ in cœlo, vitam tribuat vniuerſo, & actus ſit corporis, alia quæſtio eſt inferius examinanda. Sed ad præſentem conſiderationem ſufficit: in cœlo quidem ab huiuſmodi anima circulationem eſſe perpetuam quaſi vitam. 8. Phyſicorum.text.1. in inferioribus autem perpetuam generationem. 2. de gener. & corr. text. 55. in omnibus autem conſeruationem ſecundum ſitum proprium in vniuerſo. Vnde data eſt corruptibilibus corporibus quies ſempiterna, nulla enim è propriis locis egrediuntur, ſed in eodem ſemper manentia circunferuntur: corruptilibus autem datus eſt motus ad proprium locum

cum

A cum, vt seruent situm proprium in toto, quæ potestas appellatus grauitas & leuitas: grauia igitur & leuia substantiæ sunt, vt partes vniuersi, quatenus animatum est. Quamobrem sciunctæ ab illo, non amplius sunt: impossibile autem est seiungi, si dari vacuum est impossibile. Vno igitur modo qui dictus est simplicia corpora substantiæ sunt: alio autem vt veniunt ad mixtionem. Cum autem mixtorum quædam sint animata, vt plantæ & animalia: quædam anima carentia, vt lapides, metalla, & fossilia omnia, cur potius elementorum substantia in ipsis animatis consistat quàm in cæteris mixtis? cum æquè ex elementis omnia fiant? An mixta inanimata non sunt substantię? Videbitur quidem hoc difficile, non tamen præter sententiam Aristotelis, & præter rationem. Cum enim à fine ratio substantiæ sumatur, vt superius est explicatum, vbicunque non fuerit id cuius gratia, substantia non erit: quemadmodum in Mathematicis, in quibus non est ali-
B qua ratio boni. Huiusmodi autem esse mixta inanimata patet, continentur enim omnia inter ea quę tractantur in Meteorologia. 3. Meteo. c. vltimo: istorum autem omnium causæ duæ tantum ponuntur, materia scilicet & efficiens. 1. Meteor. cap. 2. finis autem nullibi fit mentio, non enim fiunt quia melius sit: Propterea affectiones elementorum appellantur ab Aristotele: non enim substantiæ ratio vlla est in huiusmodi mixtionibus præter elementorum rationem, cum fine careant, sed ex necessitate materiæ sint, aut propter efficiens. Confirmatur. 8. Metaph. tex. 13. vbi inquit, accidentium naturalium forsan non esse causam cuius gratia: haberent enim rationem substantiæ. Si igitur simplicia sunt gratia similarium: similaria autem gratia instrumentorum. 2. de Part. c. 1. omnia igitur gratia animæ erunt, & eatenus substantiæ quatenus finem hunc consecuta fuerint. Separata autem quemadmodum manus & caro non sunt nisi æquiuocè. sic elementa generabiliũ,
C & corruptibilium extra talem mixtionem non habebunt rationẽ substantiæ nisi potentia, quatenus ad huiusmodi mixtionem venire possunt. In hoc enim differunt à posterioribus, quia illa postquam priuata fuerint non possunt amplius ad integritatem reuerti, à priuatione enim ad habitum non datur regressus, in postpræd. in primis autem remanet potentia. Quoniam autem veniunt ad mixtionem elementa quatenus calida, frigida, humida, sicca, his enim agunt & patiuntur inter se, non quatenus grauia & leuia, aut aliæ huiusmodi contrarietates, idcirco illæ materia sunt mixtorum, corporum autem simplicium substantiæ quatenus generabilia & corruptibilia. Inesse autem in elementis huiusmodi principium animale, manifestauit Aristoteles. 3. de Gen. an. cap. 10. vbi dicebat, in terra quidem inesse humorem, in humore autem spiritum, calorẽ autem animalem in vniuerso, vnde quodammodo omnia videantur plena animæ. Elementa igitur separata quidem

quidem actu non continent diuinum hoc,sed potentia solum: in mixtione autem etiam actu: idcirco & actu sunt substantiæ. Ex quibus colligere possumus vltimam differentiam elementorum non esse, neque calidum & frigidum,neque humidum & siccum,sed huiusmodi principium animale. Nam caliditas quidem & frigiditas mixtionē faciunt quancunque: non tamen quid est carnis esse aut osis,aut reliquorum sola efficere possunt, sed rationem animalem necesse est inesse. 2. de gen.ani.cap. 1.hæc autem actu quidem inest in generante,homo enim hominem gignit, potentia autem in materia. Propterea dictum est. 4.Meteo.cap.vltimo non omnibus modis habens aqua,aut ignis est,sicut,neque caro aut viscera,& manus & facies: omnia enim sunt termi nata opere.Quasi cū non posint pręstare opus,cuius gratia facta sunt, non sint nisi æquiuocè. Si igitur elementorum opus mixtio est, nec omnis sed animata: illud secundum quod præstare id possunt, eorum substantia erit: efficiunt autem partim quidem pasiuis & actiuis qualitatibus, partim autem animali principio: primæ igitur qualitates in ratione inerunt elementorum, vt rationis materia: principium autem animale vt actus; sic enim se habent primæ qualitates ad huiusmodi principium. Hoc igitur modo consideranti elementa duplicem rationem substantiæ videntur habere, vnam quatenus partes vniuersi:alteram quatenus partes corruptibilium animalium ac plantarum. At verò idem duas formas perficientes habere imposibile est: ex duobus enim in actu vnum fieret per se. An vnum quidem actu, alterum autē poteſtate simul esse non est imposibile? sed si vtrunque actu esset? Dum igitur sunt in mixto, extra loca propria degunt: iccirco priuantur fine, cuius gratia partes vniuersi dicebantur. Dissoluto autem mixto, singula reuertuntur ad loca propria,nisi quid impediat, & actu cō sequuntur finem huiusmodi, simul autem altero priuantur. Quamuis autem actus immutentur, eorum tamen potentiæ nunquam pereunt: nam & in mixto remanent virtutes elementorum, mouetur enim secundum simplex prædominans. 1.cœli.tex. 12. Et in simplicibus potentia remanet mixtionis, quanquam nō similiter,quia generatione prius est simplex quam mixtum, perfectione autem è contra: ideo in mixto etiam sunt operationes quædam simplicium, in simplicibus autem nō insunt operationes mixtorum. Neque ob id censendum est perfectiorem esse naturam mixtorum quam vniuersi. Nam quatenus ingenerabilia sunt, ideſt secundum totas sphæras, mundi partes dicuntur, neque hoc modo contingit vnquam misceri: particulæ autem ipsorum cum ad mundi constitutionem nihil faciant, perfectiorem naturam in mixtis consequuntur, quam in simplicibus, eorum enim gratia sunt. vtroque autem modo substantiæ sunt tanquam materia animatorum. Sed dubitatio contingit circa mixta inanimata,& animatorum ea quæ mortua

A mortua ſunt, vt cadauera, ligna, oſſa, & alia huiuſmodi, antequam per putredinem diſſoluantur: hæc enim neutro modo ſubſtãtiæ videntur. Nam quatenus elementa in mixto contenta carent locis proprijs, non videntur ſubſtantiæ eſſe, vt partes vniuerſi. Quatenus autem mixtio inanimata eſt, carent altera ratione ſubſtantiæ. Sed quàm abſurda hæc ſint, facile eſt videre. Materia enim ſtaret aliquando ſeparata ab omni forma, aut accidentia eſſent in materia tanquam potentia, non tanquã actu exiſtente, & hoc modo priora eſſent ipſo quid eſt. An ſunt huiuſmodi omnia veluti graue impeditum in alieno loco, & vt ſciens cum dormit? Nulla enim alia eorum ſubſtantia eſt, quàm ſimpliciũ: mixtio autem ſecundum accidens ineſt, vnde ſeſe impediunt, quo minus ad loca propria ferantur, donec per putredinem fiat eorum diſſolutio, aut altera mixtio animata ex putredine oriatur. Num verò etiam dum in mixto animato continentur eodem modo ſunt? An remotior tunc po-
B tentia eſt? quemadmodum ſciens antequã addiſcat? Quieſcunt enim ſecundum naturam ſub forma mixti animati, quoniam perfectio eſt à natura: ſub mixto autẽ inanimato præter naturam, quoniã mixtio prę-ter naturam eſt. Quamuis autem ſcribat Ariſt. 2. cęli. tex. 37. ſimplicia in quocunque mixto præter naturam contineri: quia extra propria loca ſunt; intelligendum tamen eſt non quòd miſcibilia præter naturam in mixto contineantur: materia enim præter naturã ſub forma eſſet: ſed quatenus grauia ſunt & leuia, quibus potentijs ſitum in vniuerſo certũ ſeruant: per mixtionem autem in contrarijs locis detinentur: eſt igitur omnis mixtio præter naturam grauitatis & leuitatis: impetus autẽ ad loca propria aduerſatur mixtioni non minus quàm mixtio motui ad propria loca. Idcirco cum vtræque potẽtiæ aſſeruentur in vtriſque, ſub altera perpetuè quieſcere non poſſunt: At deſinente ratione mixtionis, vt in carne mortua & alijs huiuſmodi: ſi quid adhuc impediat
C quominus elementorum ſeparatio fiat, omnino præter naturã erit: neque enim ob naturã mixtionis id erit, quia non eſt amplius eius ratio: corruptiones autem omnes præter naturam ſunt. Quòd autem in potentia propinquiori ſimplicia ſint in mixto inanimato quàm animato, oſtendit id quod de corruptione ſcribit Ariſt. 4. Meteor. tex. 3. vbi inquit: omnem corruptionem ſecundũ naturam viam eſſe ad putredinẽ: finis enim corruptionis eſt putrefactio, putrefactionis aũt elementorũ ſeparatio & ad propria loca reuerſio, in quibus perfectio eſt grauium & leuium. Si igitur putredo mixtum diſſoluit in ſimplicia humido euaporante, ſicco autem permanente: ad illam autẽ via eſt corruptio; quæ igitur corrupta ſunt, in potentia propinquiori ſunt ſimplicia, quã antequam corrumperentur: quam diu enim anima viget & mixtionis ratio, non putreſcunt. Hęc eadem ratio oſtendit, metalla & lapides, & quæ in mixtione virtutem animalem non conſecuta ſunt, nõ eſſe ſub-

ſtantias:

ſtantias: non enim corruptio aliqua præcedit eorum putredinem, ſed dum putreſcunt, corrumpi dicuntur, vt ferrum in rubiginem, & lapides in terram. Si igitur generatio & corruptio propriè ſubſtantiarum ſunt, inanimatorum autem non ſit vera corruptio ſecundum naturam, ſed putredo tantum: nec igitur erit eorum generatio: ergò nec ſubſtantia quatenus talia ſunt. Altera oritur dubitatio. Si ratione finis ſubſtantia eſt dicenda, multa quæ ab omnibus accidentia iudicantur, ſubſtantiæ erunt: Nam primum operationes vniuſcuiuſque fines ſunt: oculus enim gratia videndi, & pedes gratia incedendi dati ſunt: videre igitur ſubſtantia eſt, & pedum inceſsio, & alia huiuſmodi, quorum nulla ſeparabilia ſunt à ſubſtantia. Prǫterea ſi ratione finis ſubſtantiæ etiam ſunt, quæ finis gratia petuntur, vt materia: ſubſtantiæ igitur erũt durities mollities, figura, color, perſpicuitas, & alia huiuſmodi, quæ omnia apta nata ſunt de ſubſtantia dici. Nã partium animalium quædam egent duritie, vt dentes, oſſa: ſine hac enim præſtare opus proprium non poſſent: quædam mollitie, vt ventres, caro: quædam con cauitates certas & prominentias expoſcunt, vt articuli, nam alioqui inflecti non poſſent vt opus eſt. Oculus pupillam requirit perſpicuam, vt recipere colorum ſpecies poſsit: quibus non exiſtentibus, non erit finis ſingulorum, idcirco neque ſubſtantia. Ad primum dicimus: cũ duo ſint actus, vnus qui potentia quodammodo eſt, & primus actus ab Ariſtotele appellatur. 2. de Anima tex. 6. Alter ſecundus, qui fluit à primo, & operatio ſeu energia dicitur ab Ariſtotele. 9. Metaph. tex. 12. in ijs quidem quæ ab omni materia ſunt ſeparata, ſubſtantia dicitur vt actus. 12. Metaph. tex. 30. quemadmodum eſt intellectus, cuius ſubſtantia eſt intellectio. In ijs autem quæ habent materiam, vt naturalia, eorum ſubſtantia potentia eſt, huiuſmodi autem eſt actus primus. Non igitur ſubſtantia eſt inceſsio, aut viſio, ſed quod incedere poteſt, aut videre: & hoc appellatur cuius gratia ab Ariſtotele. 2. Phyſico. tex. 23. & 74. Sed contra. Actus & potentia in eodem genere videntur eſſe, dicuntur enim relatiuè. ſi ergo eorum alterum ſubſtantia fuerit, erit & alterum. Quomodo igitur actus primus ſubſtantia fuerit, ſecundus au tem accidens, cum primus potentia ſit ad ſecundum? An dupliciter potentia accipitur, vno modo quatenus reſpicit actus ſingulares, alio modo quatenus ſimpliciter actum? Hoc igitur modo potentia ſubſtan tia eſt, ſicut & actus eius, imo magis actus ſubſtantia eſt quàm potentia. quatenus autem ſingulares actus reſpicit, neque vt potentia, neque vt actus ſubſtantiæ ſunt: accedunt enim & recedunt ſubſtantia remanente, vt poſſe quidem videre, & ſimpliciter viſio ſubſtantia oculi eſt: quo deficiente non eſt amplius oculus niſi æquiuocè. Poſſe autem videre cras, aut nõ videre cras, accidentia ſunt: ablatis enim nõ aufertur ſubſtantia. Illa autem quæ gratia finis expetuntur, concedimus ſubſtan

tias

D E F

A tias esse, si quidem finis ex ijs sit, quæ à natura fiunt: includuntur enim omnia in ratione finis, & partes sunt speciei, non tamen vt actus, sed vt materia. quòd si aliqua esset materia non ex necessitate, vt æs ad statuam (esse enim statua potest absque ære, vt lapidea) huiusmodi partes quidem sunt totius idest singularis, non autem speciei. 7. Metaphy. tex. 37. neque igitur de substantia huiusmodi fuerint. Similiter quæcunque sequuntur quidem ea quæ ex necessitate insunt & in substantia: non tamen ipsa ad finem aliquid conferunt: nam & hæc accidentia sunt licet omni insint, vt mixta omnia secundum naturam ex terra & aqua constant 4. Meteo. cap. 8. ad hanc autem materiam insequitur grauitas. Si igitur grauitas animalibus nihil prosit, accidens erit: caliditas autem & frigiditas, humiditas, & siccitas secundum substantiam. Quia igitur diuersi fines, & diuersæ formæ, diuersas materiæ præparationes requirunt; fit vt quædam ex necessitate finis petantur: quædam B autem solum insint, aut non ex necessitate, aut ex necessitate materiæ: hæc autem omnia accidentia sunt: illa verò quæ ex necessitate finis habentur, sunt partes substantiæ tanquam materia. Quòd autem fiat sæpe commutatio, vt idem aliquando sit accidens, aliquando substantia: vt figura oculi, viuentis quidem substantia, mortui autem accidens: aut idem alicui accidens, alicui substantia, vt diaphanum in pupilla quidem substantia est, in cornu autem accidens: & graue in eo corpore quod circa medium est vniuersi, secundum substantiam, in generabilibus autem & corruptibilibus secundum accidens 2. de Par. ani. cap. 1. hoc non est absurdum de illa parte substantię, quæ veluti materia est; hæc enim causa est ipsius accidentis. 6. Metaph. tex. 5. de vltima autem parte substantiæ, quæ vt actus est & finis, impossibile est forte. Finis enim simpliciter est necessarium, accidens autem contingit non esse. idcirco animam nulli contingit inesse secundum accidens. At in arti- C bus, & ijs quæ ab intellectu fiunt non inconueniens est, vt aliquod bonum per accidens eueniat, vt à fortuna: in natura autem omnia quæ præter ipsam contingunt, mala sunt, vt monstra. Adhuc autem relinquitur locus dubitandi circa mixta inanimata: videntur enim habere quasdam potentias agendi, vel patiendi secundum quòd mixta sunt: vt magnes ferrum trahere aptus natus est: aurum ebibit argentum viuum, alium verò liquorem nullum. Præterea medicamentorum vires fermè omnes sunt in corporibus inanimatis, aut non quatenus animata sunt: plantarum enim atque animalium partes vt plurimum mortuæ corporibus adhibentur. Si igitur operatio certa illorum est secundum naturam (non enim arte neque casu, nam in plurimis, aut omnibus quæ eiusdem speciei sunt, eædem vires existunt) substantiæ ratio ipsis inerit secundum talem mixtionem: alicuius enim gratia videtur esse, cum illius sit operatio propria. An vt mixtio per accidens, sic &

ea

ea quæ mixtionem ſequuntur? Indicio ſunt plantarum & animalium partes: nemo enim dicet à natura factas, vt morbos hominum propellerent: nos tamen ad illum vſum accommodamus: quodammodo enim nos ſumus omnium finis. 2. Phyſi. tex. 24. dupliciter enim finis dicitur, cuius gratia & cui. Non igitur huiuſmodi virtutes rationem habent cuius gratia, ſed cui. forma autem & ſubſtantia, cuius gratia dicitur, non cui. Verum circa elementa alia ſuboritur dubitatio, cum inter ſe tranſmutantur: ſi enim tranſmutationis finis non eſt animatum quiddam, elementorum formę accidentia erunt. Item ſi elementorum perfectio principium eſt animale, cum hoc ſimiliter in omnibus ſit, inter ſe non different ſecundum ſubſtantiam: idem enim eſt cuius gratia & forma. Dicimus, quamuis elementorum ſuperiora propinquiora ſint ſubſtantię quàm inferiora: virtus enim animalis in calore conſiſtit: tranſmutatio tamen inter ſe, non alicuius gratia videtur eſſe, ſed ex neceſsitate: quia cum futura eſſet generatio mixtorum, oportuit Solem in circulo obliquo ferri, & accedere ac recedere: hoc autem exiſtente, tranſmutari oportuit elementa inter ſe: non huius autem gratia tranſmutantur. vniuerſo enim non confert, nec mixtis, niſi aliquando ſecundum accidens, vt pluuia ad ſegetes augendas. Non tamen ex his ſequitur formas elementorũ accidentia eſſe, ſunt enim alicuius gratia. Quòd autem arguitur vnam eſſe omnium ſubſtantiam cum eadem ſit omnium perfectio: reſpondemus, ſi quidem rerum materialium perfectio actus ſimpliciter eſſet, non autem alicuius certæ materiæ actus, verum eſſe, quod dicitur: hoc autem modo auferendo omnes conditiones materiæ, omnia vnum fierent, quemadmodum Pythagoricis contigiſſe teſtatur Ariſtoteles. 7. Metaph. tex. 38. ſed cum materia quædam ſit pars ſpeciei, fit vt ex diuerſitate eius diuerſæ etiam ſint formæ: caliditas igitur & frigiditas, humiditas & ſiccitas cum aliquo eodem actu diuerſas efficiunt formas. Concludere igitur poſſumus, nullam eſſe ſubſtantiam præter animæ naturam. Hæc autem aut ſimpliciter, aut actus quidam materialis eſt, in quo omnis natura conſiſtit.

AN-

ANDREAE CAESALPINI ARETINI, QVÆSTIONVM PERIPATETICARVM, LIBER SECVNDVS.

Subſtantiæ genera ordinem habere ſecundum additionem & ablationem. Quæſtio I.

B SI ſeparatim permanerent genera ſubſtantiæ ſicuti ſpecies, quæ ſub eodem genere continentur, & quemadmodum ſingularia, quæ eiuſdem ſunt ſpeciei: ipſum vniuerſum non eſſet vnum quid niſi forte genere; neque eſſet ſingulare quoddam, imo nec etiam genera vnum. oſtenſum eſt enim tria eſſe genera ſumma ſubſtantiarum: nec eſſe vnum genus ipſam ſubſtantiam, niſi ſecundum analogiam. Hoc autem modo inconſpirantem vniuerſi ſubſtantiam faceremus longe magis, quàm qui numerum Mathematicum, & Ideas faciebant ſubſtantias: vna enim ſubſtantia alteri quid conferret, ſiue eſſet, ſiue non eſſet: 12. Metaph. vlt. neceſſe igitur eſt, vt talem inter ſe ordinem habeant, vt poſteriora quidem inſeparabilia ſint à prioribus, priora autem à poſterioribus nequa
C quam. Nam quacunque alia ratione ordo conſtituatur, aut non vnum erit primum: aut primo ablato, non erit neceſſe reliqua auferri. Si enim omnia ſeparabilia, omnia erunt prima, multitudo autem principatuũ non eſt bona: ſi omnia inſeparabilia, nullum erit primum, prius enim eſt quod per ſe ſtat, & ſeparabile, quàm inſeparabile: vt ſubſtantia prior affectionibus. Vt igitur ablata ſubſtantia impoſsibile eſt aliquod aliorum remanere, quia cętera inſeparabilia ſunt à ſubſtantia: eodem modo neceſſe eſt, prima ſubſtantia ablata, reliquas auferri. Huiuſmodi autem ordinem habere ſecundum additionem & ablationem patet. Quæcunque enim inſeparabilia ſunt, ſine additione prioris neque ſunt, neque intelliguntur, vt album non quidem ſimpliciter eſt, ſed aliquid aliud vt ſuperficies, à qua ſeparari nequit: ſic neque quantum, neque quale, nec vllum aliorum prædicamentorum aut eſſe, aut intelligi ſine ſubſtantia poſſunt: ex additione enim omnia definiun-

tur.7.Metaphy. tex.19. Quæcunque autem ſeparabilia ſunt,omnia ex D
ablatione dicuntur, vt ſubſtantia ex ablatione accidentium, definitur enim & intelligitur ſine ijs. Eodem modo ſe habet magnitudo ad numerum: in numeri enim ratione non ineſt ratio magnitudinis, in ratione autem magnitudinis ineſt ratio numeri, ideo prior eſt ſcientia numerorum, quam Geometria, quia magnitudo ex additione eſt, numerus autem ex ablatione. Si igitur genera ſubſtantiæ eo modo ſe habent inter ſe, vt quædam ſeparabilia ſint, quædam inſeparabilia, ordinem ſecundum additionem & ablationem habere eſt neceſſe. Quoniam verò hæc indeterminatè adhuc dicuntur, vt diſtinctiorem huius ſententiæ doctrinam habeamus, dubitandi modo iterum agamus. Primum igitur, ſi proprium ſubſtantiæ eſt non dici de ſubiecto, prima enim eſt in vnaquaque prædicatione: quomodo aliqua ſubſtantia inſeparabilis fuerit? Præterea vt inſeparabilis eſt, ſic ex additione definienda erit: at ſubſtantia, cum ſimpliciter ſit, non ex additione defini- E
tur. Amplius nonne genus ſubſtantiæ æternum & corruptibile ſeparatim permanent? locis enim diſtincta ſunt cœlum & mundus inferior: de intelligibili autem ſubſtantia adhuc incertum eſt: videtur tamen quemadmodum ipſa ſeparata eſt à reliquis ſubſtantijs, ſic & ſeparari reliquas ab illa: eſſe enim ſubſtantiarum ſenſibilium forma eſt aliqua materialis, immaterialis autem nullius corporis videtur actus, eſſet enim materialis. At verò hoc maximam habet ambiguitatem. Nam circa immaterialem ſubſtantiam, ſiue ea impertiatur ipſum eſſe cœlo, ſiue non impertiatur, abſurda quomodocunque videntur ſequi. Si enim det eſſe cęlo, quaſi cœlum ex ſe non ſit niſi potentia, cum eadem quoque ipſum moueat: aut primo motum erit ens in potentia, quod impoſsibile oſtenditur.5.Phyſ.tex.8. non ens enim non mouetur: aut quod primo mouetur, à ſe mouebitur, non enim diſtinguetur in partem per ſe mouentem, & partem per ſe motam, quod fieri non poſſe demonſtratur. F
7.Phyſ.tex.2. Si enim ſubſtantia ſeparata eſt pars per ſe mouens, non ergo compoſitum ex ipſa & orbe erit primo motum, ſed orbis: at hoc modo ens in potentia mouebitur: ſi orbis ex ſe non habet eſſe actu, ſed ab illa conſequatur id quod eſt. Si verò non impertiatur eſſe, ſed motum tantum, præterquàm quòd aduerſatur ſententiæ philoſophi. 1.cœl.tex.100. vbi inquit ab huiuſmodi ſubſtantia pendere alijs eſſe & viuere, his quidem clarius, his verò obſcurius: etiam rationi. Nam ſi cęlum eſſe ſuum habeat ab alio ente non dependens, multa erunt prima entia: nec vnũ alteri proderit ſiue ſit, ſiue non ſit: eſſe enim vtriuſque ſeparatum & independens ſupponitur. Nec ſufficit depẽdentiam alio quocunque modo concedere, niſi etiam concedatur in genere cauſæ formalis, vt ipſum quid eſt cęli à ſubſtantia immateriali habeatur. nam reliquis omnibus ablatis, remanebunt duæ primæ ſubſtantiæ ſecundũ
rationem,

A rationem, quarum vna non reducetur ad alteram, & quarum vna ablata altera non auferatur. Dubitationes igitur hæ contingunt. Sed notandum est: cum substantia, quæ secundum speciem dicitur, eadem sit cum fine, vt superius est ostensum, propter hanc autem substantię sint reliqua omnia quæ gratia finis habentur: si quidem vnus sit omnium finis, vna etiam erit prima substantia, propter quam reliqua erunt. Esse autem quoddam primum & optimum, quod omnia appetunt, colligitur ex. 1. Phys. tex. 81. & ex. 12. Metaph. tex. 37. Istud autem vnum esse, ostenditur. 12. Metaph. tex. 49. Illud præterea notandum, cum finis sit simpliciter necessarius, reliqua autem ex suppositione finis. 2. Physic. tex. 88. ad reliquorum dependentiam ex fine, non est necesse supponi aliquam potentiam, aut materiam: hæc enim sequitur ex necessitate finis, vt etiam reliqua omnia, quæ finis gratia sunt: Nam quando finis est & quandiu fuit, aut erit, reliqua similiter sunt, fuerunt, & futura
B sunt. In ijs autem quę ab efficiente, seu naturali, seu artificiali fiunt, nō similiter se habet: Effectiones enim omnes è contrario incipiunt à materia & tendunt in finem: idcirco necesse est supponere aliquam potentiam, quæ actum præcedat in eo quod efficitur. His autem hoc modo habentibus facilè soluentur dubitationes. Cum enim diuinum quoddam sit & appetibile, ex necessitate erit etiam id quod appetit. 1. Phys. tex. 81. nec tamen ob id ex se dicetur esse ipsum appetens: ablato enim appetibili, simul & id quod appetit auferri est necesse: pendet enim ex eo, & ideo est, quia finis est. Neque compositio adhuc erit ex appetibili scilicet & appetente, necesse enim esset præexistere id quod appetit, antequam esset: componuntur enim quæ sunt. quædam autem appetunt & esse & viuere, vt generabilia & corruptibilia, constant enim ex potentia ad esse: quædam motum tantum, sunt enim iam: nec præexistentem potentiam habent ad esse, sed secundum locum tantùm, vt cę
C lum. Quòd igitur ipsius cœli primò mouetur, non compositum est ex substantia separata & orbe, sed simplex corpus: hoc autem non est potentia sed actu: neque id quod est ex se habet, sed ab altero, scilicet fine. Nec etiam fit vt substantia immaterialis misceatur cum corpore: non enim per modum compositionis cum fine est id quod à fine pendet. Sed id contingit in ijs quæ efficiuntur. vbique enim fit compositum, forma autem non efficitur neque materia, nam vtraque præexistunt. 7. Metaphy. tex. 26. At hic solus finis præexistit secundum rationem, licèt tempore simul sint. Hoc autem modo pendere à primo principio omnia quæ sunt, aperuit Arist. 12. Metaph. tex. 38. cum enim ostēdisset necessitatem, quæ est ipsius vltimi finis: & principium eo modo esse vt est necessitas, concludit: A tali ergo principio cœlum & natura dependet. Patet igitur reliqua genera substantiæ inseparabilia esse ab hac prima: hanc autem solam à reliquis separabilem. Vtrum autē hoc

D 2 modo

modo habeant inter se duo genera sensibilium substantiarum, scilicet D
æternum & corruptibile, non difficile est videre. Quamuis enim omnis generatio & motus in inferioribus a motu cœli ortum ducant: cũ tamen cœlum rationem habeat agentis. non autem finis; finis enim immobilis existens mouet, cœlum autem ideo mouet, quia mouetur: in ratione vnius non inerit alterius ratio: idcirco & separatæ locis existunt hæ duæ substantiæ. Ordinem igitur habent substantiæ omnes ad vnum quiddam, non autem ad se inuicem. 12. Metaph. tex. 52. nisi quatenus alia alijs perfectius vel imperfectius, melius vel deterius finem ipsum & actum consequuntur. At verò alio modo genera assumentibus, ordo secundum additionem & ablationem similiter in his reperietur, si secundum modum considerandi apud Mathematicum & Naturalem genera distinguamus. Mathematicus enim separando motum & reliquas naturales affectiones, solum autem relinquendo continuũ, eius affectiones vt continuum est, speculatur. Naturalis autem de ma- E
gnitudinibus itidem agit, sed quatenus mobiles secundum naturam sunt. Ista autem habent ad se inuicem vt simplex ad compositum, & vt additum ad ablatum. Mathematicæ enim magnitudines ex ablatione dicuntur: naturales autem ex additione. Nam rationes mathematicorum insunt etiam naturalibus: quæ autem naturalibus insunt, non insunt mathematicis. Hoc autem modo videntur considerasse illi, qui prima substantiarum principia ad superficies, lineas, aut numeros reduxerunt. quoniam semper auferendo ea quæ ex additione dicuntur, ex naturali quidem corpore venitur in corpus vt corpus: ex corpore autem in simplices magnitudines: & ex magnitudinibus in puncta & numeros. Non animaduertentes hanc resolutionem tendere in primas conditiones materiæ, & ad imperfectum, non autem ad ipsam substantiam, quæ dicitur cuius gratia. Idcirco Mathematicæ de nulla substantia agunt, excepta Astrologia, vt superius est explicatum. Quoniam au F
tem vniuersalia eodẽ modo se habent ad singularia, vniuersalia enim per abstractionem dicuntur, separando à singularibus conditiones materiæ: & rationes superiorum insunt etiam inferioribus, non autem è contra: idcirco quidam substantiæ principia in vniuersalibus quæsiuerunt, quæ separantes à singularibus intellectione iudicauerunt substantias esse separatas, quas Ideas vocauerunt, quarum participatione singularia essent: Non animaduertentes resolutionem hoc modo fieri in ea quæ exemplaria potius sunt quàm substantiæ: Vniuersalia enim in mente solum versantur, vt sint notæ eorum quæ extra sunt: At extra non sunt separata nisi singularia: reliqua enim omnia de singularibus dicuntur. Inesse autem videtur ipsis vniuersalibus ratio prioris, quia tunc accipiuntur vt partes, non vt totum quoddam. vt enim pars est prior toto, sic genus prius specie: constituitur enim

A ſpecies ex genere & differentijs tanquam partibus. Nec tamen hoc modo reductio fit in primam ſubſtantiam: quoniam non omnes partes, quæ in definitione ſumuntur, ſunt vt actus, ſed vltima tantum differentia, quæ à fine petitur. Differunt autem inter ſe abſtractio Mathematica & abſtractio vniuerſalium, quòd Mathematici quidem reſoluunt in partes ſecundum materiam: corpus enim & continuum materia eſt corporis naturalis & ſenſibilis, non genus. Non enim diuiditur corpus in ſenſibile & intelligibile, aut in mobile, & id quod motu caret; ſed cum omne corpus mobile ſit, mathematicus tamen ſine motu conſiderat. Abſtractio autem vniuerſalium quærit partes ſecundum formam, cuiuſmodi ſunt genera & differentiæ. vtræque autem abſtractiones tum vniuerſalium, tum Mathematicæ, differunt à reſolutione quæ fit in primam ſubſtantiam: quoniam hæc ſeparata eſt & cæterorum principium: vniuerſalia autem & Mathematica inſeparabilia ſunt,
B quamuis non conſiderentur vt inſeparabilia. Neque tamen committunt mendacium quaſi ſeparantes, quæ ſeparari nõ poſſunt: non enim dicunt ſeparata eſſe cum conſiderant ea ſine his, vbi id fieri poteſt: fieri autem contingit, vbi non ineſt in ratione id à quo fit ſeparatio: vt curuum ſeparari à naſo poteſt, non enim hic in ratione curui ineſt. ſic ſunt mathematica & quæcunque abſtrahuntur. At ſimum nequit à naſo ſeparari: nec anima à corpore: & tandem nulla forma materialis à propria materia abſtrahitur. cum enim ſit alicuius materiæ ratio non ſimpliciter quid, non poteſt intelligi per ablationem materiæ: quamuis ratione eo modo ſeparabilis dicatur 2. Phyſic. tex. 12. quia alterum eſt eſſe formæ, alterum ipſius materiæ. Quæ igitur per ablationem dicantur, & quæ non, & propter quam cauſam, & quæ differentia eorum, dictum eſt. Simul etiam patuit ſubſtantiarum primam per ablationem dici, reliquas autem per additionem: & quomodo hæ or-
C dinem inter ſe habeant, & quomodo non. Relinquitur vt ſoluamus duas difficultates ab initio propoſitas, quarum prima eſt: quomodo ſubſtantia aliqua inſeparabilis fuerit, cum non dicatur de altero. Dicendum eſt igitur ſubſtantiam, ſeu ſit materia, ſeu forma, ſiue compoſitum, ſubiectum quoddam primum eſſe 7. Metaph. tex. 7. Materia enim ſubijcitur formæ: Compoſitum ipſis accidentibus: Forma quatenus quid eſt cæteris prædicationibus: quatenus finis, ijs quæ eius gratia petuntur. Ob eandem verò cauſam, & ſubſtantia omnis ſeparabilis eſt, quia primum ſubiectum: omnia enim alia de ſubſtantia dicuntur, ipſa autem non de altero. Quod autem ſuperius probatum eſt ſubſtantias quaſdam inſeparabiles eſſe, etiam verum eſt, quia inter ſe collatæ non omnes primæ. Nam vno modo materia videtur prima, reliqua enim omnia videntur eſſe veluti affectiones materiæ. 7. Metaphyſicor. tex. 8. alio autem modo forma cenſetur prima, quia ipſum quid eſt

principium est omnium, & actus potentiam præcedit. E contrario autem se habent propter duplicem ordinem, quorum vnus incipit à fine & ipso quid est, & tendit in materiam & ea quæ gratia finis habentur, qui ordo est ipsius rationis: alter verò incipit ab vltimo scilicet materia, & tendit in principiũ, scilicet formam: qui ordo in effectionibus reperitur. 7. Metaph. tex. 23. quoniam autem effectiones sunt singularium, idcirco potentia in his actum præcedit. Qui igitur inspexerunt effectiones, materiam dixerunt esse substantiam: qui autem alterũ ordinem, ipsam formam. Similiter autem substantiæ inseparabiles quædam ratione materiæ dicuntur, quædam ratione formæ. Vno enim modo materia inseparabilis est ab ipso quid est, quia hoc est materiæ principiũ, extra quod non est: Alio modo forma inseparabilis est à materia, quia ex necessitate præcessit materia in effectionibus. Quomodocunque tamen substantię dicantur inseparabiles, nunquam hoc modo inseparabiles sunt, vt de subiecto aliquo dicantur actu existẽte, veluti accidentia. Quæ enim gratia finis sunt, non sunt in fine tanquam in subiecto: actus autem materiæ non sunt in materia, vt actu existente: non enim vnum fierent per se. Altera dubitatio erat circa definitiones: vt enim substantia aliqua inseparabilis dicitur, sic ex additione definiẽda videtur. An propriè quidem per additionem definiuntur, quando id quod additur actu est & separatum? vt subiectum in definitione accidentium. Similitudinem autem quandam præ se ferunt cum his definitiones formarũ naturalium: materia enim quæ in definitione additur, veluti subiectũ est: differt tamen, quia non est actu substantia per se ipsam: alioqui cum omnis definitio actum quendam & materiam explicet, omnis ex additione videretur esse: nã si quis simpliciter actus fuerit sine aliqua materia, definiri non posse est ostensum. At dubitabit quis: qua ratione discernemus materiam à subiecto? nam & materia actum suum habere videtur, nec dimittere in composito: elementorum enim virtutes in mixto retinentur: indicant autem accidentia illa, quæ materiam sequuntur. An cum dicitur materia potentia tantum esse, non ob id negatur ens esse? non ens enim priuationis est, non materiæ nisi secundum accidens. Quatenus autem ens quoddam est, sic & quid quoddam & substantia. Quoniam verò alicuius gratia est nõ propter se ipsam; idcirco quandiu finem non habet & perfectionem, & priuata est, dicitur non ens actu, ens autem in potentia. Quodcunque igitur illi aduenit eam perficiens, & cuius gratia apta nata erat, materię dicitur aduenire, non subiecto. Quodcunque autem non habuerit rationem finis, cum non sit substantia, illi vt subiecto adueniet: hæc igitur per additionem propriè dicunt definiri. Substantiæ autem partes, quæ definitione explicantur, non propriè addi dicuntur, nam ex ijs vnum fit per se, ex substantia autem & affectionibus non vnum nisi secundum

A cundum accidens. Concludimus igitur ſubſtantias inſeparabiles & nõ ſimpliciter dictas, ſed ſecundum additionem, ſimilitudinem quidem habere cum accidentibus, adeo vt quidam negauerint ſubſtantias eſſe (qui enim materiam iudicabant ipſum primum principium, omnia alia dixerunt affectiones eſſe, & ſic generationem è medio tollebant: qui autem ad formam inſpexerunt, vnum tantũ dixerunt eſſe id quod eſt & immobile, reliqua enim non eſſe verè entia nec ſubſtantias, vt Parmenides) differre tamen eo modo, vt dictum eſt. nam ſecundum Ariſtotelis ſententiam non ſolum ipſum primum ſubſtantia eſt, ſed etiam quæcunque ab illo primo pendent alicuius gratia: nam & hæc apta nata ſunt vnum eſſe. idcirco & ſimpliciter dicuntur & non de altero. Accidentia autem nec alicuius gratia ſunt, nec vnum fiunt cum ſuſceptibili. idcirco ſemper de altero dicuntur ſubiecto.

B *In ſubſtantijs ſeparatis à materia partim dari multitudinem, partim non dari. Quæſtio II.*

CVM ſubſtantiarum quædam actus ſimpliciter ſint, quædam compoſitionem aliquam ſortiantur: dicimus vnicum tantum eſſe actum ſimpliciſsimum ac primum, reliqua autem omnia & compoſitionem & multitudinem recipere. Colligitur autem hæc ſententia ex. 12. Metaph. tex. 49. in hunc modum. Quæcunque multa numero ſunt, materiam habent, ipſum verò primum quid eſt, materiam non habet, ergo non recipit multitudinem, ſed vnum tantum eſt. Veritas maioris propoſitionis hoc modo oſtenditur. Cum multitudo diuiſionem ſupponat, vnum enim quatenus vnum indiuiſibile eſt: quantam neceſſe eſt eſſe omnem multitudinem: non enim diuiditur niſi quantum. Si igitur forma ſecundum ſe non eſt quanta, C ſed ſecundum materiam; omnem multitudinem materiam habere eſt neceſſe. Idcirco Plato ſub nomine Dualitatis materiam intelligebat, cum ex vno & dualitate fieri dicebat omnia quæ fiunt. Idque recta ratione: à forma enim vnitas vbique prouenit, à materia autem multitudo & diuiſio. Si igitur actus ſimpliciſsimus ab omni materia ſeparatus, non eſt quantus; impoſsibile eſt multitudinem recipere. vna igitur tantum erit huiuſmodi ſubſtantia. At verò neque rationum multitudinem ſuſcipere poſsit, veluti Socrates & album, & anima & corpus. quod enim nullam habet materiam, ſimpliciſsimumq; eſt, vnum eſſe omnibus modis eſt neceſſe. non enim ſunt ipſius partes. Nec verò refert numerum quidem diuiſibilem eſſe in indiuiſibilia, magnitudinẽ autem in ſemper diuiſibilia: quaſi à materia ſolum continuum habeatur, à forma autem numerus, cum pręſertim formæ ſint ſicut numeri. Nam ex diuiſione magnitudinis numerus conſurgit etiam in infini-

rum, vt bipartito infinita. 3.Physicor. tex.68. Non igitur numerus erit D præter magnitudinem. Quòd autem desinat ad indiuisibilia numeri diuisio, ratione quidem formæ conceditur esse, numerus enim est plura vna, vnum autem omne indiuisibile est, & ratione formæ vnumquodque vnum est; non tamen vnitatum multitudo separata à magnitudine esse potest. diuisio enim omnis propter materiam contingit. Eadem autem ratio non solum ostendit, quæ plura sunt numero, materiam habere, sed etiam quæ plura sunt ratione seu specie: non enim plures rationes in idem numero conuenire possunt, nisi aliquod vnum sit subiectum, vt musicum & album in homine. Quæ igitur separata sunt à materia, quatenus separata, rationum multitudinem continere non possunt. Verùm enimuero aliquo modo in substantijs separatis dari multitudinem patet. nam 12.Metaph. tex. 43. probat Aristoteles multitudinem substantiarum separatarum, quia necesse est multa esse mouentia immobilia & sempiterna: hæc autem multa esse, quia corpora, quæ ab ijs mouentur, multa sunt. Præterea multitudinem quoque rationis inesse patet. Alia enim ratio est, quatenus mouens, alia quatenus intelligens. ponitur enim intelligentia esse huiusmodi substantia. similiter dicendum & de alijs, quæ illi attribuuntur, vt vnum esse aut multa, impartibile aut oppositum, æternum, principium, immobile, & alia huiusmodi, quorum omnium diuersæ sunt rationes. Quis igitur hic modus est, quo multitudo in substantijs separatis admittatur? Dicimus: cum ab hoc genere substantiæ reliqua pendeant, vt superius fuit probatum, duplicem considerationem circa ipsum oriri. Nam aut considerari potest, quatenus substantia est quędam sui generis, simplicissima & à nullo dependens: aut quatenus à cæteris entibus participatur. Primo igitur modo acceptum, vnum omnibus modis existit, vt rationes priores ostendebant. Altero autem modo necesse est multiplicari secundum multitudinem recipientium. non enim secundum eandem mensuram ab omnibus participatur, sed ab ijs quidem perfectius ab ijs vero imperfectius. 1. cęl. tex. 100. si igitur æqualiter ab omnibus reciperetur, omnia similiter vnum essent, nulla enim esset differentia, per quam differrent. Quòd si entia sunt plura, & ab vno omnia, per diuersam vnius participationem oriri est necesse, Idcirco factum est, vt ordine quodam disposita sint corpora vniuersi, quatenus perfectius vel imperfectius datum est illis esse. Dicet vero quispiam. Si secundum multitudinem entium multiplicari debeant, substantiæ separatæ, longè plures erunt, quàm quę statutæ sunt ab Aristotele: multiplicantur enim solum secundum corporum cœlestium multitudinem. At ab eodem licèt imperfectius, pendent quoque generabilia & corruptibilia: Substantias autem esse separatas istorum, in peripatetica disciplina non conceditur, hoc enim esset Ideas astruere.

A astruere. Præterea, quomodo abiunctæ fuerint huiusmodi substantiæ à materia, cum secundum multitudinem materiæ multiplicentur? Num indiuisibilis secundum se existens diuiditur ratione materiæ? At hoc modo habent formę omnes materiales, & à materia inseparabiles. Quod igitur separatum existit, diuisionem materialem recipere nequit. An duobus modis participari potest à cæteris substantijs prima substantia? vno scilicet quatenus sunt, omnibus enim distribuitur esse à primo ente: sic autem solum primum separatum est & vnum, reliqua autem & multa & inseparabilia. Nam dicuntur secundum additionem: vnum autem solum quod primum est, secundum ablationem omnium dicitur. Alio autem modo quædam participant primam substantiam, scilicet secundum operationem, vt mouentia immobilia & sempiterna: hæc enim quatenus mouentia, separata sunt. 8.Phys. tex.30. Quatenus autem quodammodo respiciunt ipsa mo-
B bilia diuersa & multa, multitudinem, & diuersitatem respiciunt secundum numerum mobilium. Exemplo autem esse posit id quod mouet animalia, appetibile scilicet. vnum enim & idem numero existens, variam in diuersis animalibus sui appetentiam gignit, vnde variè mouet. Quodammodo igitur vnum est mouens, quia vnum appetibile, quod omnia appetunt: quodammodo plura, quatenus à pluribus desideratur non secundum eandem mensuram. Idcirco summum bonum & optimum vnum maximè existens omnia implet sui desiderio, & quod simpliciter est bonum, vnicuique sigillatim fit bonum absque infectione materiali aut diminutione aliqua essentiæ. Et quemadmodum anima animalium vna existens non sparsa in corpus, sed in principali particula sedens vt in corde, diuersas functiones diuersis organis distribuit; sic vniuersi substantia supra omne corpus existens & ab omni materia separata pro multitudine corporũ multis modis parti-
C cipatur absque eius diuisione. Hoc igitur modo quod vnum est secundum se, secundum habitudinem ad multa, multitudinem recipit, quia quodammodo materiæ applicatur illi assistens. Eodem pacto responderi potest ad alteram dubitationem de multitudine rationis. Nã secundum habitudines ad cætera entia, multæ rationes insunt eidem: vt motorem esse quatenus respicit mobilia: principium & causam & finem vltimum, & primam formam, & summum bonum, quatenus respicit ea, quæ oriuntur ab ipso secundum quod huiusmodi. Ens autem denominatiuum est ab ipsa essentia, quæ in ipso eadem est, non quemadmodũ in ijs quæ materiam habent, non enim idem est sanitas & sanum, & albedo & album, quoniam hæc de altero dicuntur: nec homo & humanitas, anima & animal: quoniã omnia huiusmodi materiã habent, & in his alterum est forma per se ipsam sumpta, & forma cũ materia: anima forma est, animal cũ materia: sanitas forma, sanum

cum

cùm materia ſumitur: animal forma, hoc animal cum materia: eſſentia forma, ens forma cum materia in quibus adeſt. Cum igitur in primo nulla inſit materia, idem eſt eſſe & eſſentia: nec vt alterum quid de eo prædicatur ens: Sic & vnum. Quoniam autem hæc nomina vnum & ens communia ſunt omnibus, propria autem vniuſcuiuſque ſubſtantia ab opere denominatur, intelligentia videtur eſſe eius ſubſtantia, operatio enim hæc propria eſt & non communis cum corpore. Reliqua autem attributa, aut quia communia quædam ſint cum alijs, aut ſecundum habitudinem ad alia: aut etiam propter ſimilitudinem quandam cum cæteris dicuntur pro captu hominum. 12. Metaph. tex. 50. Priuationes autem aliquando illi attribuuntur, vt impartibile, immobile, immortale, quoniam per collationem cum magnitudinibus mobilibus & caducis, quæ nobis ſunt notiores, diſponimur ad illius ſubſtantiam percipiendam. Quæcunque igitur diuerſæ rationes illi videntur ineſſe, propter diuerſas collationes ab intellectu noſtro factas, inſunt, non quatenus vna quædam ſubſtantia eſt ab omni materia ſeiuncta. Quo pacto igitur primum genus ſubſtantiæ multitudinem recipiat, quomodo non: explicatum eſt. D E

Primi motoris virtutem immenſam eſſe, non tamen infinitam neque finitam propriè dici poſſe. Quæſt. 111.

CVm pluribus modis dicatur infinitum. 3. Phyſ. tex. 34. ſatius fuerit ante alia aperire, quo pacto in propoſita quæſtione infinitum accipiamus. Vno igitur modo dicitur infinitum, quod impoſsibile eſt tranſire, quia non eſt aptum natum tranſiri. Sic autem concedimus virtutem primi motoris infinitam eſſe, impoſsibile enim eſt finem habere non ſolum ſecundum tempus, nam ſupra tempus exiſtit, ſed & ſecundum robur, imměſa enim eſt virtus, vt inferius patebit. Alio autem modo infinitum dicitur, quod aptum quidem eſt tranſiri, ſed ad finem non peruenit, aut quia ſimpliciter non poſsit, aut difficulter poſsit, aut tandem quomodocũque impediatur: quod genus infiniti ineſt tantum ijs, quæ quanta ſunt continua ſeu diſcreta, ſiue per ſe, ſiue ſecundum accidens, vt albedo infinita quia ſuperficies infinita. Cum igitur propriè illud dicatur infinitum, quod poteſt finitum eſſe, huiuſmodi autem ſit quantum ſiue magnitudo, ſiue multitudo, cuius paſsio per ſe eſt finitum vel infinitum. 3. Phyſ. text. 35. ob id aſſerimus primi motoris virtutem, neque finitam, neque infinitam propriè dici poſſe. Huius autem apertiſsima eſt demonſtratio Ariſtotelis. 8. Phyſ. tex. 86. vbi probat: primum motorem impartibilem eſſe, & nullam habere magnitudinem: quoniam ſi finitam haberet potentiam, non moueret tempore infinito, vt mouet: ſi verò infinitam, F

A tam, esset quoque magnitudo infinita, quæ non datur in natura, vt ostensum est. 3. Phy. cap. 5. & 1. cœ. cap. 5. 6. & 7. Idcirco cum neque finitam, neque infinitam habeat potentiam, impartibilem esse est necesse & sine magnitudine: omnis enim magnitudo finita est vel infinita. His tamen non obstantibus quidam summi Peripatetici voluerunt, etiam eius quod nullam habet magnitudinem, virtutem esse vel finitam, vel infinitam: hanc autem distinguentes in intensè & extensè auctam, scilicet secundum robur vel diuturnitatem temporis, inquiunt, Primum motorem finiti quidem esse roboris, infinitæ autem perennitatis: hoc quidem quia mouet infinito tempore: illud autem, quia quod mouetur est finitum & velocitas finita circulationis. Putant igitur, si cœlum esset maius, aut stellæ plures vel maiores, non posse moueri, nisi tardius, quoniam virtus tanta est, quanta sufficiat ad molem quæ nunc est, mouendam. Nam si posset eadem velocitate ma
B iorem molem circumuoluere, hanc minorem tanto velocius nunc moueret, & si in infinitum intẽta esset virtus, nullum esset tempus in quo moueret hanc molem finitam: maior enim virtus in minori tempore mouet. Finitum igitur robur esse primi motoris propter huiusmodi rationes putauerunt. Sed quantum discedant à veritate summi Philosophi, demonstrationem superius dictam considerantibus, facilè patere potest. Nam primum non sequeretur conclusio, quæ infertur, nullam scilicet habere magnitudinem, sed oppositum. Si enim conceditur virtutem habere finitam aut infinitam, quantum quoddam erit primum mouens siue per se, siue secundum accidens: finitum enim & infinitum sunt per se affectiones quanti. Præterea impossibile est aliquid finitum esse secundum robur, mouere autem infinito tempore, vt ipsi supponunt. Demonstratio autem huius est. 8. Phys. tex. 78. vbi vniuersaliter probatur, nullum finitum mouere in tempore infini-
C to in hunc modum. Nam si accipiatur pars virtutis, hæc partem corporis mouebit in minori tempore: diuiditur enim motus & tempus secundum diuisionem mobilis. 6. Phys. tex. 39. Nam partis minor est motus quam totius: minoris autem motus minus est tempus: verbi gratia, pars magnitudinis quæ mouetur, citius absoluitur à magnitudine quam tangit, tota autem tardius: idcirco infinita magnitudo infinitum requirit tempus, finita finitum, magna longum, parua breue. Finitum ergo erit tempus, in quo pars mouentis partem magnitudinis mouet: æqualiter autem augendo, virtutem & mobile & tempus: virtus quidem finita & mobile finitum auctionis finem habebunt, tempus autem nequaquam: infinitum enim supponitur, in quo tota virtus totam magnitudinem mouet: idcirco aut omnia finita, aut omnia infinita esse oportet, tempus scilicet, magnitudinem & virtutem. Si respondeant non valere demonstrationem de omni virtute, sed tan

tum

tum de ea quæ diuturnitatem ſignificat: quaſi altera ſit virtus & non eadem, quæ tantum poteſt, & in tanto tempore mouere: nihilominus adhuc remanet inæqualitas. corpus enim finitum eſt, virtus autem & tempus infinita. Præterea vana fuiſſet demonſtratio: virtutem enim infinitam duratione dicere, & infinito tẽpore mouere, idẽ eſt, nec eget demonſtratione. Non igitur oſtendit finitum aliquod ſecundum durationem, mouere non poſſe infinito tempore, ſed ſimpliciter quodcunque finitum. Verùm enimuero ſi admittamus, nẽque finitam neque infinitam eſſe primi mouentis virtutem, vt voluit Ariſtoteles, quo pacto infinitus erit motus, finita autem velocitas & finitum corpus? Nam ſi infinito tempore mouet, exiſtente infinito motu, virtutem ſimiliter infinitam eſſe oportuiſſet: ratione autem corporis finiti & finitæ velocitatis finitam. An non eſt neceſſe? indiuiſibile enim exiſtẽs & non quantum ſimilìter ſe habet ad quamcunque quantitatem ſeu finitam ſeu infinitam. Idcirco ſi tempus eſt infinitum, virtus quidem non poteſt eſſe finita, nec tamen eſt neceſſe infinitam eſſe. Similiter ſi magnitudo eſt finita, non contingit virtutem eſſe infinitam: non tamen eſt neceſſe finitam eſſe. Hac igitur ſubtiliſsima perſcrutatione Ariſtoteles inueſtigauit primum motorem impartibilem eſſe, & nullam habere magnitudinem. Nam aliàs hæc ſimul eſſe non poſſunt, mouere ſcilicet infinito tempore, & magnitudinem eſſe finitam, ſimul enim eſſet idem finitum & infinitum. Sed amplius dubitatur. ſi indiuiſibile eſt primum mouens, non erit proportio inter plura mouentia, vt inter plura mobilia, indiuiſibile enim nec maius nec minus eſt: corpora autem quæ mouentur differunt magnitudine & paruitate, velocitate & tarditate. Differre autem oportere mouentia inter ſe, vt differunt mobilia & velocitates, oſtẽdit Ariſtoteles. 7. Phyſic. cap. 5. omnia enim inter ſe proportionabilia eſſe oportet. Nam aliàs ab eadem virtute ſimiliter moueretur moles maior & minor: & eadem moles tardius & velocius. ſic autem id quod mouet corpus Lunæ, mouere poterit quemcunque orbem. & ſi tantum poteſt motor Lunæ, quantum poteſt motor primi cœli (indiuiſibiles enim cum ſint, non excedunt ſe inuicem) quemadmodum tanta moles primi cœli velociſsimè mouetur à ſuo motore, ſic corpus Lunæ, quod longè minus eſt, adhuc tãto velocius moueretur à proprio motore: ab æquali enim virtute citius mouetur quod minus eſt, quàm quod maius. Sed cum hæc alio modo habeant, & determinatæ ſint corporum moles, & velocitates; neceſſe eſt ſimiliter virtutes mouentes terminatas eſſe: non igitur indiuiſibiles erunt. Difficillima quidem eſt quæſtio, adeo vt cogere videatur. Nam aut incommenſurabilia erunt mouentia cum ijs quæ mouentur, ſi mouentia impartibilia ſunt: aut ſi conceſſerimus partibilia, vt maiores & minores ſint virtutes, à finita virtute fiet infinitus

nitus

A nitus motus, aut infinita virtus erit in corpore finito. Veruntamen si ea meminerimus, quæ de vnitate & multitudine substantiarum abstractarum dicta sunt à nobis, facilis erit quæstionis solutio. Cum enim vnum tantum sit summum expetibile, quod immobile existens mouet, magis & minus expeti contingit secundum maiorem & minorem corporum perfectionem, vnde collecta est multitudo mouentiũ secundum eum ordinem, quem habent corpora inter se: vt quod perfectissimum est, velocissimè moueatur, tardissimè autem quod imperfectissimum: perfectio autem & imperfectio ex magnitudine & paruitate videtur esse, & ex propinquitate ac distantia. Omnis igitur differentia ex parte mobilis oritur, non ex parte mouentis. Quatenus enim mouens vnum est & impartibile, quæ erit differentia diuidens? quamuis igitur hoc nullam habeat proportionẽ cum diuisibili & magnitudine; quatenus tamen secundum mensuram appetitur à quo-
B cunque, proportionem habet cum vnoquoque. Propter hanc autem proportionẽ & mensuram, quædam citius absoluunt sua itinera, quædam tardius, quia tantum datũ est illis de appetentia. Et contra accidit, quam vt quidam dubitarunt: si cęlum maius esset, quam nunc est, moueri non posse, aut tardius moueri. Nam videmus, quanto maiora sunt corpora, tanto etiã velocius ferri: vnde luna tardissimè mouetur, quia minimam obtinet molem: primum cœlum velocissimè, quia omnium est maximum. Si igitur adhuc maius esset, velocius etiam ferretur, magis enim appeteret. & si posset in infinitum crescere, etiam in infinitum cresceret, & appetentia & velocitas. nam ex parte mouentis nullus est defectus. At dicet quispiam, frustra esse in primo mouente hanc potentiam mouendi scilicet maiorem orbem, quàm qui nunc est, cum nunquam reducatur ad actum: id enim impossibile dicitur, quod semper aliter est. Dicimus hoc quidem repugnare ex natura corporis, non
C ex natura mouentis: corporis enim moles tanta est, quanta esse potest, & non est possibile corpus esse maius cœlo. & si igitur in cœlo non expetatur quantum ipsum optimum est expetibile, finita enim est corporis moles; à se tamen expetitur vt est expetibile, & optima vita finitur sine mensura. Non enim definit natura boni, vbi definit natura corporis: vbi autem definit natura corporis, motus etiam definit: non igitur possibile est velociorem esse motum, quam qui primi cœli. Secundum hanc ergo mensuram appetentiæ corporum velocitates sunt finitæ: quatenus autem primum mouens immensum est, non quia quantum quoddam infinitum, sed quia impartibile & sine magnitudine; eatenus recipitur motus sine mensura. huiusmodi autem est secundũ tempus infinitũ. finitum enim vnumquodque mensurabile est. Neque differentia vlla est penes id: similiter enim de æternitate habet Luna, vt Sol, & cætera Astra: vnus enim est omnium motor. Quoniam autem

corpus

corpus finitum non poterat recipere motum infinitum, idcirco figura D illi tributa est circularis, secundum quam fit motus: circuli enim nullus est finis neque principium: & exemptum est à contrarietate, vt ingenitum esset & incorruptibile. Colligimus autem ex dictis, duplicem esse virtutem mouentem cęlestia corpora: vnam quidem ipsius mouentis immobilis: alteram autem ipsius corporis moti: quemadmodum & in alijs omnibus est necesse. Duplex enim potentia: altera agendi altera patiendi. 5. Metaph. tex. 17. comburit enim ignis quod combustibile est, incombustibile autem nequaquam. A virtute igitur agente in cœlo, quatenus immensa est & impartibilis, motus æternus prouenit: cui in corpore respondet virtus recipiendi motum infinitum, non quidē quantitas infinita, sed figura fine carens & principio, quæ circularis est. Ab eodem verò agente quatenus secundum mensuram appetentiæ & quantitatis corporis, motus distribuitur, recipitur determinatus motus secūdum velocitatem. Virtus igitur passiua idest E appetentia, quę natura est, tanta existens quanta est corporis moles, virtutem agentem secundum se immēsam, quodammodo mensurat: immensa autem virtus agens, finitum corpus quasi infinitum facit secundum figuram.

Primum motorem intelligentiam esse speculatiuam non actiuam. Quæst. IIII.

CVM primus motor immobilis existens tanquam appetibile quoddā moueat cœlū: appetitus autē sequatur aut sensum aut intellectū. 3. de an. tex. 54. necesse est intellectū esse summum bonum, sensus enim non est rerum separatarum, sed intelligentia solum: idcirco dictum est. 12. Metaph. tex. 36. prima eadem esse appetibilia & intelligibilia: & intellectionem principium esse appeten- F tiæ. Quoniam verò intellectus quidam speculatiuus dicitur, quidam actiuus, alius quoque factiuus, qui fine distinguuntur: contemplatiui enim finis veritas, cæterorum autem actio seu opus; testatur quidem Aristoteles. 10. Ethic. cap. 8. Deorum operationem cōtemplatiuam tantùm esse, non autem actiuam neque factiuam. Quæ sententia maximam patitur controuersiam. Nam si substantia separata ideo mouet, quia amatur & desideratur. 12. Metaph. tex. 37. amatur autem quia intelligitur vt bonum: actiua intelligentia videretur esse. hoc enim differt bonum à vero. 3. de ani. tex. 34. boni enim intellectio appetitum gignit & motum, quod spectat ad actionem: veritatis autem contemplatio quiescit inuenta veritate. Explicauit autem hoc Aristoteles manifestè. 6. Ethic. cap. 2. vbi inquit: cogitationem ipsam nihil mouere, sed eam quæ causa alicuius est & actiuam, & 3. de ani. tex. 49. duo enim

mouen-

A mouentia, intellectus qui propter aliquid ratiocinatur, qui practicus est: & appetitus. Et 3. de ani. tex. 54. vbi mouẽs distinguit in immobile & id quod mouetur, Immobile enim (inquit) esse agibile bonum, alterum autem appetitiuum. Si igitur ab intelligentia aliqua mouetur cœlum; necessarium videtur, hanc esse actiuam, non autem contemplatiuam: non enim contemplatiua actionis vllius gratia est, sed veritatis solum. Præterea si mediante motu inuentus est primus motor. 8. Phys. & quæcunque illi attribuuntur: hoc modo vt actiuus tantum intellectus à nobis cognosci poterit. speculatiuus enim ad motum nihil videtur prodesse. 3. de ani. tex. 46. quòd si concesserimus actiuum esse; alia sequentur absurda & maiora. Nam primum contingeret aliter se habere posse id quod omnino immobile & æternum est: agibile enim bonum est quod aliter habere potest. 3. de ani. tex. 51. Præterea non esset separabilis à materia primus motor: bonum enim vniuscu-
B iusque finis est, ad quem tendit vnumquodque: hæc autem forma est materialis, aut vbi, aut quantum, aut aliquod aliorum prædicamentorum: finis enim mutationis cuiusque aut motus in his est. separata autem substãtia nõ potest esse alicuius mutationis finis. haberet enim materiam, & opposita illi esset priuatio: at primo principio nihil est contrarium. 12. Metaph. tex. 56. omnia enim contraria materiam habent. bonum igitur & malum, quę motiua sunt per concupiscentiam & odium, inseparabilia sunt à materia. Diceret quispiam intellectione abstrahi à materia quæcunque in materia sunt: hoc modo autem principium esse primum motorẽ, quatenus intellectus est & separatus à materia. At, hoc esset ideas principia rerum ponere: idea enim aliqua motus cœlum mouebit: quemadmodum sanitas in mente artificis sanitatem efficit in ægroto. Hunc autem modum generationis non esse in natura, inferius commodius ostendemus. An intellectus acti-
C uus & factiuus principia sunt eorum, quæ fiunt ab homine quatenus artem habet & prudentiam? quorum omnium principium est extra id quod mouetur: in ijs autem quæ fiunt à natura, principium est intra. Idcirco nulla intra. Idcirco nulla intelligentia actiua seu factiua requiritur ad motus naturales perficiendos. appetitus enim naturalis siue impetus non huiusmodi intellectum sequitur: sed sufficit speculatiuum esse quendam intellectum separatum, qui non huius quidem gratia intelligat (non enim esset vltimus finis, cum ad opus aliud dirigeretur) sed sui quidem gratia intelligente, & in sua perfectione persistente, reliquis substantijs ab ipso pendẽtibus, ex necessitate appetitus ille innascatur, quæ natura dicitur vniuscuiusque, à quo omnis motus naturalis perficitur. Hoc autẽ modo soluitur quoque dubitatio quorundam, qui putauerunt duas intelligẽtias singulis orbibus cęlestibus ascribendas esse: quoniam si primus motor tãquam appetibile quod-

dam

dam & amatum mouet corpora cęlestia: appetere autẽ & amare hæc D
non possunt, nisi intelligant ipsum bonum: aliam igitur intelligentiam singulis inesse oporteat coniunctam orbi, per quam orbis separatam alteram intelligat, cui assimilari cupiat. Non enim est necesse omnem appetitum insequi intelligentiam actiuam, vt in hominibus contingit: solus enim inter ea quæ natura constant, intelligit, ac viuit arte & prudentia. Credere autem idem esse & secundum idem id quod mouetur, & quod appetit, & quod intelligit, nõ nisi fatuum est: nnn enim secundum eandem partem hæc fiunt etiam in animalibus. Motus enim secũdum neruos & articulos perficitur: appetitus autem in corde aut proportionali cõsistit: virtus autem sentiendi in proprijs organis: Mentis autem virtus separata est. Similiter dicendum de cœlo. cum enim in eo tria sint, id quod mouetur corpus: mouens intelligentia: & tertium quo mouetur, appetitus: vnum quidem aliquod est, quod mouetur, quod appetit, & quod intelligit, non tamen secun E
dum easdem partes aut potentias. Secundum igitur corporis naturã motus inest, hoc enim primo mouetur: secundum intelligentiam intelligit, hæc enim propria est intellectus operatio non communicans cum corpore: secundum autem coniunctum appetit: amare enim, & odisse, & desiderare affectiones sunt cõiuncti ex anima & corpore. 1. de ani. tex. 14. & 66. si autem aliqua est animæ operatio propria, intellectio est sola, maximè autem diuina. Non ergo est necesse ad appetitum & motum cœlo impartiendum, alium quærere intellectum coniunctum, qualis est actiuus. Sufficiens enim est speculatiuus ille actus simplex & perfectissimus non alicuius gratia existens, sed ipse met finis omnium, vnde habẽt cætera & esse & viuere. Nam præsente actu, materia actu fit quantum apta nata est: indiuisibilis namque secundũ se, ratione materiæ diuiditur. Differentia igitur est inter ea quæ fiunt ab intellectu actiuo, & quæ ab huiusmodi speculatiuo oriuntur. Acti- F
uus enim seu factiuus intellectus non indit appetitum seu inclinationem in patiente, sed in agente solum: idcirco principium est motus in altero, vel prout alterum est, & agit introducendo, non educendo de potentia materiæ, veluti artificialia omnia se habent. Speculatiuus autem intellectus substantia existens per se, non alterius gratia appetibilis, ea quæ apta nata sunt appetere, perficit, non agendo quippiam, aut introducendo in materia aliquid, hoc enim laboriosum esset; sed per sui præsentiam educendo ex potentia materiæ formam ad quam apta nata est. Principium igitur motus horum in patiente solum, non in agente est, quæ natura dicitur vniuscuiusque. Vtrum autem omnis intellectus speculatiuus hoc modo perficere possit, alia quæstio est, aliàs examinanda.

A

Cœli circulationem imitationem esse intelligentiæ. Quæst. V.

QVAERI solet de cœlo, cur potius per motum quàm per immobilitatem bonum ipsum consequatur ab intelligentia? Videretur enim quies potius appetenda quàm motus: si ipsum appetibile omni motu caret. Præterea cum omnis motus aliunde aliquò tendat, institutus autem sit propter finem ad quem tendit, vt in generatione substantia, in augmentatione quantitas, in alteratione qualitas, in motu locali ipsum vbi: cęli circulatio frustra videtur instituta, cũ eius non sit aliquis terminus, ad quem tendat. habitibus enim præsentibus cessat motus. circulatio autem tanquam fine carẽs, infinito tempore agitur peioris igitur conditionis videtur esse cęlum quam grauia & leuia. hæc enim loca habent in quibus quiescant post

B motum: cęlum autem sine vlla quiete semper agitatum finem non habet, propter quem motus omnis videtur institutus. An cęlum hoc modo agendo, maximè primum illum intelligentiæ actum imitatur? Cum enim ab actu simplicissimo cæteri actus cum potentia mixti pendeãt secundum multos perfectionis gradus, vt ostensum est aliàs: cęli autem materia longè perfectior existat, quàm quæ generabilium & corruptibilium: merito & actum perfectiorem consequi par est. Aequalem autem perfectionem habere ipsi intelligentiæ impossibile est. mixtam enim habet aliquam potentiam scilicet ad vbi: idcirco per huiusmodi motum suam perfectionem consequitur. At verò quæ perfectio est ipsa circulatio? & quæ imitatio est intelligentiæ? An quemadmodum diuina intelligentia receptio quædam est sui ipsius, non alterius: idem enim est quod intelligit, & quod intelligitur: sic cęleste corpus in se ipsum reuoluitur, non in alienum transit locum?

C Quatenus igitur in eodẽ semper manet, imitatur intelligentiæ immobilitatem: quatenus autem cõtinua motione ab eodem in idem trãsit (idem enim est circuli principium, mediumq́, & finis) maximè assimilatur intellectioni, quæ est sui ipsius. At humanus intellectus, & quicunque discursiuus est, aut qui non sui ipsius sed alterius est, motui recto magis assimilatur: principium enim distinguitur à fine, vt propositiones à conclusione. 1. de Ani. tex. 48. idcirco cęli circulatio non aliquem huiusmodi intellectum sequitur veluti practicum, aut discursiuum: sed speculatiuum solum, qui sui ipsius est. Quoniam verò substantia intelligentiæ impers est, & nullam habet magnitudinem: cœlũ autem ob naturam corpoream partes habet: nulla alia ratione huiusmodi naturã imitari potuit, quàm velocissimo partiũ discursu. Quod enim intelligentia per immobilitatẽ cõsequitur, vt scilicet vbique præsens sit (nam cũ in loco esse haud apta nata sit, nec in partes diuidi, sine

loci mutatione & absq; vlla sui diuisione in omnes mũdi partes veluti fusa est) id natura corporis per motum circularem quantum potest adipiscitur: potest autem in tempore & successiue secundum omnes partes vbique esse, simul autem non potest: repugnat enim naturæ corporis simul in eodem plura esse. Idcirco quemadmodum fidibus percussis accidit, vt in eodem tempore videantur esse in duobus locis propter insensibilem tẽporis paruitatem, vnde apparent duæ: sic cęli partes cum simul in omnibus locis esse non possint, saltem cursu agitatissimo nitun tur id consequi. Maximè autem hoc consequitur extrema sphæra: hæc enim velocissimè mouetur, & quia moles corporis maxima, & quia propinquissima intelligentiæ. Reliquæ autem vt magnitudine & paruitate differunt, sic & circulationis velocitate. Quasi si cœli sphæræ augerentur in infinitum, infinita quoque esset velocitas: adeo vt in nulla parte temporis tota circulatio peragetur. Quòd igitur corpori infinito accideret, nunc accidit intelligentiæ. veluti enim circulatio quędam est omnem implens ambitum, sed supra tempus. qua enim corpus est finitum, finita quoque velocitas est & tempus. Quoniam autem infinitum circulare corpus dari impossibile est: hoc enim dato & in non tempore moto ob infinitam velocitatem, vbi vna pars infiniti esset, simul essent & omnes alię: necesse fuit indiuisibile esse primum mouens, non corpus; positione enim differũt partes corporis & magnitudinis cuiusque. Hoc igitur modo cœli circulatio consecutio quædam est intelligẽtiæ. deficit autem quia intelligentia quidem in nullo tempore ambitum perficit, ideo simul vbique est quasi lumen: cœlum autem indeterminato tempore, hoc enim habet magnitudinem determinatam: illa autem assimilatur infinito corpori infinita velocitate moto. at huiusmodi motus immobilitas potius videtur. semper enim similiter se habet, non tamẽ sic vt quiescens aliquid aut dormiens: hæc enim priuationem significant: sed in actione perseuerans continuè, quæ intellectio appellatur. Huiusmodi autem motum videtur Plato significasse, cum animam definiẽs, dixit esse substantiam à se motam: operationem enim intellectus significauit, quam vocauit circulationem. Propriè tamen motus non est indiuisibilium, sed corporis, ideo in tempore omnis motus apud Aristotelem. Patet igitur cur cœlum non in quiete perfectionem habet, sed in motu. Intelligentiæ enim operatio non quies est, sed motus quidam, vt patuit, proportione respondens motui circulari, qui in corpore fit. Item cur velocissimus sit vltimi cœli motus. vt enim illud corpus maximè accedit ad intelligentiam, sic eius velocissimus motus maximè accedit ad intelligentiæ immobilitatem. Nam quemadmodum in ijs, quæ apud nos aliquando velocissimè rotantur, insensibile conuersionis tempus immobilitatem quandam repræsentat; sic cœlum per conuersionem breuissi-

D E F

A breuiſsimo tempore completam imitatur eam, quæ ſine vllo tempore fit in intelligentia. Quòd autem cæterorum motuum aliquis ſit finis, in quem tendunt, quo præſente ceſſat motus; cœleſtis autem circulationis nulla ſit ceſſatio: non ob id ſequitur fruſtra in cœlo ineſſe huiuſmodi motum, cum eius nullus ſit finis. Nam in contrarijs & in ijs quorum ſunt extrema, motus extremorũ gratia eſt inſtitutus. eſt enim motus actus imperfectus, perfectio autem in fine eſt. In circulo autem cum nulla ſit contrarietas, nec extremum, circularis lationis nullus eſt finis, ſed ipſemet finis eſt & perfectio, eſt enim quaſi vita. 8. Phyſ. tex. primo. Quomodo igitur intelligentia immobilis exiſtens cœlum moueat, explicatum eſt.

Vnam tantùm eſſe intelligentiam diuinam, quæ Deus eſt. Quæſt. VI.

B

SI omnis multitudo diuiſionem ſupponit, diuiſio autem materiam, vt probatum eſt: quod indiuiſibile eſt, & ab omni materia ſeiunctum, qualis eſt diuina intelligentia, vnum tan tùm eſſe neceſſe eſt. Hoc igitur ex ijs quæ ſuperius demonſtrata ſunt eſt manifeſtum. Quoniam verò difficultates multæ cõtingunt, iterum ex proprijs, quæ circa mentem apparent, agemus. Cum igitur intellectus ſuſceptiuus ſit ipſius intelligibilis & ſubſtãtiæ. 12. Metaph. tex. 39. intellectus diuinus aut ſeipſum ſuſcipit aut aliud. Si quidem aliud ſuſciperet, primo ipſe non eſſet óptima ſubſtantia & digniſsima, dignitas enim ipſius intellectus eſt ratione intelligibilis, hoc enim mouet. deinde eius ſubſtantia potentia eſſet non actus: actus enim ipſius intellectus intelligibile eſt, quando receptum eſt: intellectus autem receptiuus nihil actu eſt eorum quę ſunt, antequam intelligat. 3. de Ani.
C tex. 5. quòd ſi hoc modo exiſteret intellectus diuinus, laborioſa eſſet perſeuerantia intelligendi. 12. Metaph. tex. 51. potentia enim cum eadem ſit oppoſitorum, in cauſa eſt laboris, vt agere non ſemper poſsit, neque ſemper nõ agere. 1. cœl. cap. 12. ſe ipſum ergo ſolum intellectus diuinus recipit, & eius ſubſtantia actus eſt. ſemper enim intelligit, ac ſemper mouet cęlum. His autem hoc modo habentibus, impoſsibile eſt plures eſſe intelligẽtias. Nam data multitudine, ſi ſingulæ ſui ipſius tantùm ſint, vna alteri nihil proderit, ſiue ſit, ſiue non ſit: & multitudo erit principatus: hoc autem modo nec ordo nec bonum eſſet in rebus. 12. Metaph. text. vlt. Si autem vna alterius ſit receptiua, non erit earum ſubſtantia actus, ſed potentia. quod in diuinis abſurdum eſſe oſtenſum eſt. Amplius, ſi vna ſe ipſam intelligit & aliam, aut intelligentiarum multiplicatio erit in infinitum; aut vnica tantùm erit intelligentia. Sint enim duæ, quarum vna alteram intelligat, ſi altera eſt ſui

ipsius intelligentia, & quæ alterius: quæ alterius est, alia erit ab intelli- D
gentia intellecta, illa enim & à se intelligitur & ab altera: & de hac intelligentia media iterum quærẽdum erit, vtrum aliam intelligat, quod si sit, dabitur processus in infinitũ in intelligentiis medijs, semper enim altera erit intelligentia sui ipsius, altera quæ alterius. Quòd si eadem, & ab initio igitur eadem est intelligẽtia quæ sui ipsius, & quæ alterius. Amplius si omne receptiuum carere debet non solum eo quod recipitur, sed & quocunque alio eiusdem generis, vt receptiuum albedinis non solum albedine priuatum esse oportet, sed & omni colore: quod enim intus existeret, prohiberet aliorum receptionem: Quæcunque igitur intelligentia actu est seipsam intelligendo, alienam intelligentiam recipere nequit. Quòd si recipiat, non erit eius aliquis actus præter actum receptæ intelligentiæ: hoc autem est vnicum actũ facere, & vnicam intelligentiam. Si enim semper hunc actum intelligit, non habebit potentiam transeundi ad alios actus. Positis ergo E
pluribus intelligentijs æternis vna alteram nõ intelliget, & multa erũt principia. Sed dubitatur. Si intelligentia diuina vnica est, quomodo ab eadem multitudo motuũ oritur in corporibus cœlestibus? vt enim vnus motus vnius est corporis, & ab vno motore, sic plures à pluribus intelligentijs oriri necesse videtur. Præterea enim ratione cæterorum entium multiplicari intellectiones oportet, si intellectus principium est omnium, quæ natura constant, ab hoc enim principio & cęlum & natura dependet. Si igitur vnus tantum esset intelligendi actus & vnũ intelligibile, omnia vnum essent: vna enim esset omnium substantia & quid est, scilicet id quod intelligitur. Quòd si multa intelligibilia & multa sunt entia, aut non pendebunt ab intelligentia diuina, aut intellectus diuinus alia intelliget, quæ sunt extra se, quod impossibile esse demonstrauimus. Non enim ab intellectu pendere posit id quod sibi ignotum est: quemadmodum non dicuntur ab artifice fieri quæ F
prius in mente artificis non fuerint. Si igitur intelligentia diuina omnia intelligit, non vnicus erit actus, nec simplex: Nam tot in se continebit intelligentias, quot sunt entia. Huiusmodi igitur circa mentem dubitationes contingunt. Videndum est autem, vtrum à primo ente cætera pendeant, quia est, an quia intelligitur: differt enim multum. Nam in Mathematicis & in quibus non est aliquid, cuius gratia, ideo sunt conclusiones, quia principia sunt: in quibus autem est ratio boni, & sunt quædam alicuius gratia, vt materia: & id cuius gratia, vt finis & forma, videtur intellectus principium esse; principiũ enim vt finis à diffinitione & ratione petitur, vt in artibus. 2. Phys. tex. 91. hæc autem intellectio est, quæ scilicet à fine incipit: altera autem affectio, quæ à materia. septimo Metaphy. tex. 23. Si igitur natura agit propter finem, intellectus aliquis erit omnium rerum natura-

lium

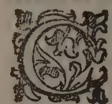
A lium principium, & omnia intelligere oportebit, non enim quiescit intellectus, donec ad vltimum deuenerit incipiens à fine. 7. Metaph. tex. 17. At verò si hæc concedamus, quot sunt entia, tot erunt admittendæ intelligentiæ, tanquam illorum exemplaria, & tandem Ideæ. Intelligentia enim substantia est separata à sensibilibus: idcirco omnium sensibilium altera quædam erit substantia ab alijs separata: quæ omnia in Peripatetica disciplina maximè absurda censentur. An similitudo sumpta ex artibus non admittenda est in natura? Non enim sic natura facit, vt ars. Hæc enim ex domo, quæ sine materia est, sed in mente tantum reperitur, domum facit in materia: natura autem hominem ex homine facit, vtrisque in materia existentibus. 7. Metaphy. tex. 28. Forma igitur seu finis, & ipsum quid est, rerũ naturalium principiũ est similiter vt in Mathematicis quia est, non quia intelligitur. Quod rationi quoque cõsentaneum videtur. Quemadmodum enim
B non propter affirmationem aut negationem veram vel falsam, res est vel non est, sed è conuerso, quia res est vel non est, ideo affirmatio vel negatio vera est vel falsa: Eodem modo non quia intelligatur quippiam aut non intelligatur, res est vel non est: sed quia res est vel non est, intelligitur aut non intelligitur: ens enim intelligibile, non ens autem non intelligitur. Prius igitur est intelligibile quam intellectus. Quinimo etiam in artibus, in quibus principium videtur intellectus, similiter se habet: sanitas enim in mente nunquam faciet sanitatem in ægroto, nisi quippiam quod in materia fuerit, eam induxerit, vt caliditas, quæ vel sit pars sanitatis, vel aliquo modo sanitatis rationem includat. 7. Metaph. tex. 30. Quo agente sanitas fiet, etiam si in artificis intellectu non fuerit, sic enim aliquando à casu fit sanitas. 7. Metaphy. tex. 29. quapropter etiam si darentur rerum naturalium ideæ, ad generationes non prodessent. Non enim caliditas, quæ in mente est, cale-
C facit, sed quæ in materia reperitur. Ex his igitur manifestum videtur non intelligentiã principiũ esse, sed intelligibile quatenus est. Quòd si hoc modo dicamus, frustra videbitur poni intellectus in principio. An intelligentia non horũ gratia est, sed sui tantũ? perfectissimi enim entis perfectissima est operatio & iucundissima. 12. Metaph. tex. 39. huiusmodi autem intellectio est speculatiua, non actiua, nec factiua, hæ enim gratia operis sunt. Quoniam vero huiusmodi intellectio substantia est, idẽ enim cũ intelligibili, & est intellectionis intellectio. 12. Metaph. tex. 51. Idcirco intelligentia huiusmodi, quatenus actus quidam optimus, cæterorum entium est principium, sui appetentia omnia mouendo. Cæteræ autẽ intellectiones posteriores sunt ipsis rebus, idcirco non habent rationem principij, non enim appetentiam gignunt in materia. Si igitur primum quid est, non fuisset intelligentia, nihil mouisset sui desiderio, principiũ enim appetitus intellectio. Si autem in-

tellectus quidam fuisset, sed non substantia, quales intellectiones humanæ, nullam vim habuisset agendi. Merito igitur primum omnium principium substantia est, & sui ipsius intelligentia. Quatenus enim perfectissimum ens est, cæteris esse distribuit & perficit omnia: quatenus autem intellectio est, perfectionis desiderium rebus indit. Quo autem modo ab hoc vno multitudo descendat, hinc fiet manifestum. Scribit Aristoteles.9.Metaph. cap.2. potestates rationales in hoc differre ab ijs, quæ sine ratione sunt, quod hæ vnum tantum possunt: vt caliditas calefacere tantum, frigiditas frigefacere & alia similiter. Rationales autem plura, & contraria: vt ars medendi & sanitatem efficit & morbum. Causa autem huius est, quoniam ratio eadem habitum manifestat & oppositam priuationem: quamquam illius quidem per se scientia sit, priuationis verò secundum accidens. Natura igitur intellectus est, vt vnus existẽs, simul sit multorum, per se tamen vnius id est habitus, vt albedinis, nigredinis autem quatenus albedinis remotio. Quocirca non fuit necessarium animam constare ex omnibus elementis, vt omnia cognosceret, quemadmodum antiqui putabant, sufficiẽs enim est altera pars contrarietatis seipsam diiudicare & oppositam: recto enim rectum & obliquum cognoscimus: obliquo autem nec obliquum nec rectum discernere possumus. 1. de Ani. tex.85. quemadmodum igitur accidit intellectui, qui potestate constat, & cõtrariorum est receptiuus, qualis est humanus, vnum enim ex contrarijs illi inexistens efficit intellectionem, & sui ipsius & oppositi: sic existimandum est intellectum diuinum, cum actus perfectissimus sit ab omni contrarietate seiunctus, se ipsum intelligendo, cæterorum actuum ab ipso discedentium intellectionem cõtinere: & quodammodo omnia intelligere: non quia species rerum omnium recipiat, nam ex potentia constaret, & vilior esset quàm illa: nobilitas enim intellectus est propter intelligibile. 12. Metaph.tex.51. præterea ideas poneremus in mente diuina, & tandem actiuam factiuamque, negociosam ac laboriosam faceremus intelligentiam. Sed quia sui ipsius intellectio est omnium intellectio, vt albi omnium colorum. hoc enim solum est per se intelligibile quia optimum, cuius est per se intellectio. 12.Metaphys. tex.39. reliqua autem omnia ab optimo discedentia, vt ea quæ materiã habent, non sunt per se intelligibilia, sed optimi intellectione intelliguntur: Ob id post intellectionem eius quod maximè intelligibile est, facilius intelligimus reliqua. Patet igitur ex dictis quo pacto vnica intelligentia omnium rerum intelligentias contineat, est enim tanquã mensura omnium. Quemadmodum autem se habent intellectiones, sic etiam & res ipsas esse manifestum est: ab vno igitur multitudinem descendere non est impossibile. Patet etiam ex reductione entium ad vnum, & ex modo quo substantiarum genera dicũtur secundum additionem

ditionem

A ditionem & ablationem, de quibus abũde superius egimus. Quatenus igitur simpliciter est, & per ablationem omnis materiæ dicitur, vnica & simplex est substantia. Quatenus autem reliqua entia respicit, variatur secundum eorum multitudinem & perfectionem. Nec tamen ob id diuisibile fit aut materiæ alligatur, id quod nullam habet magnitudinem separatumque est: habitudo enim ad ipsum, non ipsum hæc patitur. Differentiæ autem perfectionum ex materia oriuntur, quemadmodum & multitudo. Nec cogimur concedere substantias dari separatas rerum ex materia constantium, vt qui Ideas ponebãt: vnica enim & simplex intelligentia sui ipsius existens sufficiens est ad omnium intellectionem: nam reliqua cum per se non posint intelligi, per illam intelliguntur. Et quemedmodum vnicus finis rationem continet omnium quæ finis gratia habentur, sic vnica substantia separata optimi rationem habens, ratio est omnium inseparabilium, & eo-
B rum, quæ secundum additionem materiæ dicuntur. Ob multitudinem igitur formarum materialium non est necesse intelligentias multiplicari. Ratione autem mouentium orbes cœlestes, quemadmodũ Aristoteles multitudinem substantiarum immobilium constituit, sic intelligentiarum multitudo ponenda videtur. Considerata enim quatenus mouet totum cęlum, vna intelligentia est: vnum enim est totũ cęlum: quatenus autem partes mouet, tot erunt intelligentiæ quot partes. Simile igitur esset ac si animam sentientem multas habere partes censeremus, quia multis instrumentis vim sentiendi tribuit: cum tamen per se vna sit & indiuisibilis in corde sedens, vt voluit Aristoteles. Hoc autem modo intelligentias multas esse non repugnat vnitati & simplicitati intelligentiæ, quam posuimus. Vt enim eadem anima sentiendi in oculo visus appellatur, in aure autem auditus: sic eadẽ intelligentia quatenus quidem Lunam mouet, Lunæ ascribitur: qua-
C tenus autem Saturnum Saturno: & de cæteris eodem modo. De quibus frustra quæritur vtrum aliàs intelligant, cum re non sint aliæ. Quatenus autem aliæ concipiuntur cum sint veluti pes & manus: oculus & auris: imposibile est seinuicem intelligere, fierent enim idem inter se & cum toto. Sed quemadmodum anima vigente, omnia instrumenta agunt opus proprium non alienum: sic intelligentia seipsam intelligente, singulæ partes (si partes appellare fas est) seipsas intelligunt solum. Huiusmodi autem intelligentiæ in vna includuntur quemadmodum partes in toto, aut numerus minor in maiori: aut vt in quadrangulo triangulum: aut melius vt id quod est secundũ quid in eo quod simpliciter dicitur: & vt linearum fines cum cẽtro. idem enim omnium finis.

Intelligentiam humanam multiplicari secundum hominum multitudinem. Quæst. VII. D



VM humana intelligentia in eo differat à diuina, quòd diuinæ quidem substãtia actus est. 12. Metaph. tex. 51. humanæ autem potentia. 3. de Ani. tex. 5. æternitatem intelligẽdi consequi non potest nisi secundum speciem. Si enim vna numero supponatur æterna, cum eadem sit potentia contrariorum, eadem poterit semper intelligere & non semper intelligere, quod impossibile esse ostenditur. 1. cœ. tex. 121. si ergo semper intelligit, nõ erit eius substantia posse intelligere, sed actus. 12. Metaph. tex. 30. Si verò aliquando intelligat, aliquando non, vt manifeste testatur Philosophus. 3. de Ani. tex. 15. æternitas intelligendi non erit nisi per successionem; hoc autẽ est specie vnum esse, numero autem multa. Non solum autem ratio ostendit successionem in actu secundo intelligendi, sed etiam in primo: Vbicunque enim potentia actum præcedit (accidit autem vbi potentia simul est pluriũ, tempore enim actũ præcedit in vno. 3. de Ani. tex. 27.) non est possibile semper in actu esse, neque semper in potentia secundum idem. Si igitur intelligentia humana non solũ antequã didicerit, in potentia est. 3. de Ani. tex. 8. sed etiam antequã addiscere posset, vt in semine. 2. de Gen. Ani. Cap. 3. omnes enim animæ partes prius potentia habentur quam actu, etiam intellectiua: non enim simul animal est, & homo, nec simul sensualis anima, & rationalis habetur: Numero igitur multas esse intelligẽtias humanas, vt multi sunt homines, necesse est. Sequitur autem hoc totum, quia eius substantia potentia est non actus. Amplius ex ijs, quæ intelliguntur idẽ colligere licet: Si enim intelligibilia aliquando intelligantur, aliquando non: cum autem intelliguntur, eadem sunt cum intelligente, actus enim vtriusque idem. 3. de Ani. tex. 27. scientia enim est res quæ scitur. Ergò intelligentia humana non semper ea intelligit vna numero existens. essent enim & ipsa semper intellecta & vna numero. At quæ materiã habent, potentia sunt intelligibilia. 3. de Ani. tex. 16. ideo non semper intellecta, & multa numero vnum autem specie. Esse autem eandem rationis similitudinem in intellectu, quæ est in intelligibili, declarauit Arist. 3. de Ani. tex. 2. Vt enim res sunt separabiles à materia, sic & ea quæ circa intellectum: Et primo de part. Ani. cap. 1. ad eundem pertinet, inquit, agere de intellectu, & intelligibili: idcirco ad naturalem non pertinere agere de omni anima: nam rem à materia abstractam nullam potest scientia naturalis contemplari. Si igitur intelligibilia naturalia propter materiã multa numero sunt, specie autẽ vna: & intellectus igitur humanus ea intelligens huiusmodi fuerit, de quo agit naturalis.

A turalis. Quoniam verò hæc maximas patiuntur controuersias: idcirco iterum dubitandi modo agamus. Si intellectus aliquis materialis statuatur, & multiplicatus secundum numerum hominum, quo pacto quod intelligitur erit vniuersale, & sine materia, quando illud quod recipit est singulare, & nō sine materia? vniuersale enim si materiæ iungatur, fit hoc, nec amplius vniuersale est. Præterea quomodo erit immixtus, si specie vnus sit numero multi, vt reliqua intelligibilia? oportet autem ipsum immixtum esse ab omnibus quę sunt, vt omnia posſit intelligere. 3. de Ani. tex. 4. Quod si aliquod ex intelligibilibus, nō posset alia intelligibilia recipere. Idcirco ponitur intellectus potentia quędam esse sine materia. 3. de Ani. tex. 16. At verò hic maxima est ambiguitas. Siue enim vnum numero dicamus esse in omnibus, siue vnum specie ipsum intellectum omnium receptiuum, receptionem aliorum impedimus, iam enim actum quendā facimus, aut abstractum, aut ma-
B terialem. Si abstractum facimus, intellectionē quidem astruimus, quia sine materia est, sed non naturalium intelligibilium, non enim intelliguntur sine materia, vt simum sine naso. 1. de Ani. tex. 16. & 17. sed sui ipsius solum, aut superioris: nobilius enim est ipsum intelligibile. 12. Metaph. tex. 51. Si verò materialem, similem quidem facimus reliquis intelligibilibus, sed quo pacto aliorum receptiuus sit, non est videre. Separabilem ergò oportet esse ab omni actu, si omnia debet intelligere. At huiusmodi videtur materia prima: Quo igitur differret ab ea intellectus omnium formarum receptiuus? An ex materia, & forma fit tertium, scilicet compositum: in intellectu autem non fit tertium sed alterum? idem enim est scientia & scibile. Potentia ergò solum est non subiectum aliquod potens: in illis enim alterum est subiecto esse & potentia esse, vt æri esse, & potentia ad statuam. 3. Physico. tex. 9. In intellectu autem oportet, idem esse potentiam & subiectum po-
C tens, nam alioquin non fieret ipsum intelligibile, sed tertium quoddam ex intellectu & intelligibili, vt ex materia, & forma. At verò potentia eorum est, quę de altero dicuntur, & inseparabiliū, alicuius enim semper potentia dicitur, & alterum est posse, & id quod potest. Intellectus igitur, cuius alia natura non est, quam posse, aut vnū erit ex imposſibilibus, aut in aliquo erit subiecto. Quomodo igitur soluemus has difficultates? An colligi potest solutio ex verbis Arist. 1. de Ani. tex. 13. exemplo posito ipsius recti? Quemadmodum enim recto, inquantum rectum multa competunt, vt tangere sphæram in puncto: nunquam tamen ipsum rectum separatum eam tanget, quia inseparabile quoddam est, & semper cum quodam corpore. Sic animæ multa posſunt cōpetere: inquantum ipsa est, cum tamen ipsa inseparabilis sit à corpore. Idcirco paulo superius dixit: si aliqua est propria animæ operatio, quæ non cōmunicet cum corporis actione, continget ipsam separari: non

enim

enim eſt neceſſe illam ſeparari: vt rectum, inquantum rectum tangit D
ſphæra in puncto, nō inquantum æneum, aut huiuſmodi tale: non tamen eſt neceſſe rectum ſeparari, inſeparabile enim eſt: contingit tamen, quia quædam ſeparabilia ſunt. Econuerſo autem ſi communicēt cum actione corporis, impoſsibile eſt ſeparari. Simile etiam eſt id quod dicitur. 1. de Gen. & cor. tex. 55. ignis enim caliditatem habet in materia, & per caliditatem agit, per materiam autem patitur: ſin autem eſſet caliditas ſine materia, ageret tantum & non pateretur: in actione igitur non communicat materia, non tamen ſeparabilis eſt caliditas ab illa. Dicimus igitur intellectum quo intelligit anima, potentia eſſe omnia intelligibilia, ideo immixtus eſt ab omnibus, & ab omni actu ſeiunctus: potentiam tamen hanc inſeparabilem eſſe à ſubiecto aliquo, vt anima: non enim idem eſt anima, & intellectus, vt Democritus putabat. 1. de Ani. tex. 23. & 4. Metaph. tex. 21. nam idem eſſet verum & apparens: & omnia eſſent ad aliquid, & alia multa ſequerentur inconuenientia in dictis locis ab Ariſtotele poſita. E Nihil autem refert ſi huius potentiæ ſubiectum dicamus animam aut corpus, vtraque enim in corpore ſunt. Quamuis igitur intellectus potentia quædam ſit ſine materia, non tamen ſeiunctus à materia eſt: non enim inquantum in materia eſt, agit, ſed inquantum tale, vt rectum æneam ſphæram, tangit, inquantum rectum, non inquantum æneum. Ad dubitationem autem: quomodo immixtus fuerit, & nihil actu eorum quæ ſunt, cum vnum quid ſpecie ponatur, & numero multa: dicimus ratione quidem ſubiecti vnum ſpecie, & numero multa, & actum quendam eſſe ipſum intellectum, anima enim entelechia eſt, ſeu actus primus alicuius materiæ, ideo numerabilis ſecundum multitudinem indiuiduorum: ratione autem potentię per quam definitur intellectus, cuius eſſe non eſt ſubiecto eſſe, manifeſtum eſt nihil actu eſſe, ante quam intelligat, ſi potentia eſt omnia intelligibilia. Idcirco nec ipſe intelligibilis eſt, ante- F
quam intellexerit, nam & materia non eſt intelligibilis ſecundum ſe, nullum enim habet actum, cuius eſt per ſe intellectus. Cum ergò dicimus intelligentiam humanam multiplicari ſecundum hominū multitudinem, intelligimus ratione ſubiecti, cuius potentia eſt. de ipſa autem potentia ratione priuationis nec vnum, nec multa dici poteſt. hæ enim affectiones ſunt entis, non ipſius non entis niſi ſecundum accidens. Cum autem impoſsibile ſit potentiā aliquam eſſe ſine ſubiecto, impoſsibile etiam eſt intellectum huiuſmodi ſeiunctum eſſe ab omni materia: Quod igitur immixtus dicitur à corpore, non ſignificat à corpore ſeparatum eſſe, ſed eius eſſe non eſſe in corpore eſſe, non enim corpore vtitur dum operatur, licet inſeparabilis ſit à corpore. Neque dicere poſſumus ſubiectum huius potentiæ ſubſtantiam aliquam eſſe ſine materia: omnis enim potentia ratione materiæ dicitur: Actus

enim

A enim à materia ſeparatus non aliquando quidem agit, aliquando autem non, ſed ſemper ſimiliter ſe habet: quod autem potentia eſt, præcedere oportet actum in vno, ideo non ſemper agit. Si igitur eſſe intellectus humani eſt potentia, neceſſe eſt in materia eſſe, hæc enim cauſa eſt mutationis, vt aliquando in actu quippiam ſit, aliquando non. Quomodo ergo potentia intellectus differet à potentia materiæ? omnia enim ſimiliter materia recipere poteſt, vt intellectus. An materiæ potentia reſpicit formas ipſas & res, intellectus autem non res, ſed rerum ſimulacra? idcirco non ſunt ſubſtantiæ intellectiones humanæ, licet ſint ſubſtantiarum notæ quædam: Subiecta quoque harum potentiarum differre oportuit. Materia enim ſecundum dimenſiones receptiua eſt omnium formarum, anima autem omnium ſpecierum ſine materia. Suboritur hic dubitatio: Si intellectus aliquando in potentia eſt omnia, ſcilicet antequam intellexerit quippiam: cur non etiam materia aliquando ſeparata dari poſsit omni forma carens: Quod
B ſi id impoſsibile eſt in materia: etiam in intellectu fuerit impoſsibile, aliquando nihil intelligere. Ingenitum igitur & incorruptibilem intellectum eſſe, & ſemper intelligere, & vnum numero eſſe, quemadmodum ipſam materiam quidam putauerunt. An non eſt eadem ratio? Primum enim ſubiectum generabilium ingenitum eſſe oportuit, & inſeparabile à contrarijs, vt nunquam deficeret generatio. Subiectum autem intelligibilium generabile eſt, & corruptibile, & ſeparabile ab omnibus intelligibilibus. non enim fuit neceſſe inſeparabile eſſe ab intelligibilibus, vt nunquam deficeret intellectio, nam nihilominus defeciſſet ſubiecto deficiente. Præterea materia potentia eſt ad omnes formas ſuſcipiendas non ſimul, ſed ſucceſsiue: ad priuationem autem omnium formarum nequaquam eſt in potentia: Intellectus autem aliquando omnia intelligit, non enim vna intellectio alteram de-
C trudit; aliquando nihil intelligit, ſcilicet antequam didicerit. Vt autem clarior reddatur hæc ſententia, placet verba Ariſtotelis afferre, quæ habentur de intellectu poſsibili. 3. de An. tex. 3. cum præſertim videam à pleriſque ea violenter diſtorqueri in alienam ſententiam, putantibus conditiones, quæ tanquam communes ſenſui & intellectui afferuntur eo loco, proprias eſſe intellectus. Ponit autem Philoſophus prius ſimilitudinem inter ſenſum & intellectum, deinde diſsimilitudinem. Cum igitur inquit: Si ipſum intelligere eſt ſicut ſentire, aut pati quoddam vtique erit ab ipſo intelligibili, aut aliquid aliud tale: innuens non proprie dicendum eſſe pati: vnde infert. Impaſsibilem ergo oportet eſſe, ſuſceptiuum autem ſpeciei, & potentia huiuſmodi ſed non hoc: & ſimiliter ſe habere ſicut ſenſitiuum ad ſenſibilia, ſic intellectum ad intelligibilia. Argumentatur igitur ex ſimilitudine operationis ſimilitudinem facultatis: hanc autem in tribus conditionibus

conſi-

consistere, scilicet impassibilem esse: Susceptiuum speciei: & tertium D
potentia huiusmodi sed non hoc. Has conditiones alibi tribuit etiam
sensui. Nam 2.de Ani.tex.57. distinguens ipsum pati, quoddam scilicet corruptiuum esse, quoddam perfectiuum, de sensu & intellectu inquit, cum operantur, non bene dicendos alterari, sed perfici. Quatenus igitur suscipiunt speciem, quodammodo dicuntur pati, quatenus autem in huiusmodi susceptione salus eorum consistit, non dicuntur pati, impassibiles igitur sunt. Adde quod intelligere & sentire quodammodo est agere circa obiecta: nam cognoscere & iudicare actio quædam est: non enim in rebus inest hæc facultas gignendi sui cognitionem in altero, sed tantum imprimendi speciem sibi similem in propria materia, vt in igne vis comburendi rem combustibilem: & in colore vis mouendi diaphanum: at anima neque res combustibilis est, nec diaphana, nec quicquam aliud huiusmodi, vt ab ijs pati possit. Agit igitur tantum & non patitur, vt ars Medicinæ agit quidem in E ægrotum, nihil autem patitur ab eo. 1.de Gen.& cor. tex.53. nisi pati alio modo dicatur, vt de ædificatore dicitur, cum ædificat. 2. de Ani. tex.58. & sensibile facit agere sensum. De sen.cap.2. Sed tertia conditio hanc sententiam maxime comprobat potentia huiusmodi, sed non hoc. Significat enim susceptiuum esse non rerum in materia existentium quod innuitur per verbum: hoc: sed similium: non enim lapis, sed species lapidis assumitur, notha tamen ipsius lapidis, hoc autem est speciem sine materia assumere. Illud igitur verbum: potentia huiusmodi: non significat vniuersale, vt plerique interpretantur, sed simulacrum. Nam de sensu eandem vocem protulit Aristoteles. 2. de Ani.tex.121. vbi inquit. Similiter autem & sensus vnusquisque ab habente odorem aut saporem, aut sonum patitur, sed non inquantum vnumquodque illorum dicitur, sed inquantum huiusmodi & secundum rationem. Cuius causam paulo inferius tradit: quoniam sensus F principium quoddam est recipiendi species sine materia, quamuis sit in magnitudine, cuius est pati cũ materia. Ex his patet, quam ij errent, qui ex ea conditione colligunt intellectum non esse virtutem in corpore. Hucusque igitur similitudinem posuit Aristoteles inter sensum & intellectum: dissimilitudinem autem in sequentibus affert. Primo quia intellectus immixtus est, cum omnia intelligat. Non sic sensus, etsi enim vno communi omnia sensibilia iudicentur, tamen sine proprijs sensibus nulla fit perceptio: hi autem nequeunt immixti esse saltem à tangibilibus qualitatibus: satis enim est oculi diaphanum carere omni colore, vt recipere possit omnes colores, & de cæteris eodem modo: intellectum autem carere oportet omni intelligibili, vt omnia possit intelligere: & hoc est esse immixtum ab omni specie intelligibili: vnde colligitur ipsius nullam esse naturam præter hanc, quod pos-

sibilis

A ſibilis eſt. Altera diſsimilitudo eſt euidentior, quia ſenſus eget organo, intellectus autem nequaquam: ideo etiam immixtus eſt à corpore: nam non potuiſſet eſſe denudatus ab aliqua ſpecie. Ex hac conditione colligi poteſt, intellectum non eſſe virtutem in corpore, ideo non multiplicari ſecundum corporum multitudinem contra noſtram ſententiam. Veruntamen intellectum inſequi temperamentū quoddam cordis & ſanguinis puritatem teſtatus eſt idem Ariſto.2. de Gen. an.cap.4. & 2.de Part.an.cap.4. Et moles corporis mentem tardiorem reddit. 4.de Part.an.c.9.quæ non contingerent,niſi aliquo modo mixtus eſſet cum corpore. An bene dictum eſt: potentiam intelligendi omnia nullam naturam ſignificare præter ſolam potentiam? omnem tamen potentiam in aliquo ſubiecto eſſe, cuius ratione multiplicabilis eſt: Huiuſmodi ſubiectum eſt hominis temperamentum, quo læſo læditur mens: non ſolum læſis phantaſmatibus aut ſenſibus,vt qui-
B dam conciliant: nam contingit deprauari ſolam rationem in delirantibus integro ſenſu & imaginatione,vt optimè norunt medici. Præterea idem Ariſtoteles numerat ipſam ratiocinationem inter operationes coniuncti.1.de An.tex.66.quo corrupto pereunt. Eſſe igitur immixtum à corpore ſignificat non eſſe virtutem corpoream,vt calidum aut frigidum, vt ibidem notat Ariſtoteles: ſed virtutem in corpore non quatenus corpus, quia indiuiſibiliter recipit ſpecies non extenſas, vt corpus.Sed quoniam etiam ſenſus videtur eſſe huiuſmodi,etſi enim in magnitudine ſit, non vt in magnitudine recipit, vnde & impaſsibilis dicebatur, vt intellectus: ideo aliam diſsimilitudinem ſubiunxit, dicens; nō ſimilem eſſe impaſsibilitatem ſenſitiui & intellectiui,quod patet ex ſenſorijs & ſenſu: non enim ſenſus fieri poteſt, quin organū patiatur cum materia, vnde labefactatur à vehementi ſenſibili: intellectus autem nequaquam, quia nullo organo vtitur. Separabilis enim
C eſt à corpore. Vbi notandum verbum, ſeparabilis, non enim idem eſt ac ſeparatum eſſe. Hoc enim de ſolo intellectu agente affirmat Ariſt. 3.de An. tex.20. hic enim ſolus ſubſtantia eſt ſeparata in intellectu noſtro ſolus immortalis & perpetuus, cum eius eſſe ſit actus non potentia, ideo omnino impaſsibilis: altera autem pars, quæ per potentiam definitur, ratione tantum ſeparabilis eſt à corpore. Eſſe igitur intellectum humanum immixtum, impaſsibilē, & ſeparabilem à corpore nō arguit ſubſtantiā eſſe abſtractam,nec vnam numero in omnibus hominibus. Ad alteram verò dubitationē:Quomodo id quod ab intellectu recipitur, vniuerſale fuerit, cū recipiens intellectus ſit multiplicatus ſecundum numerum, & ſingularis: dicimus, ſimile quid etiam in ſenſu accidere: Non enim inconueniens eſt,vt idem numero ſenſibile à pluribus ſentiatur: nam eadem vox ſimul à pluribus auditur, & idem album à pluribus videtur, non tamen auditiones eædem ſunt numero,

nec

nec visiones: plura enim sunt numero organa, in quibus fit eiusdem re- D ceptio. Similiter autem nullum fuerit absurdum, si idem numero intelligibile, quod est vniuersale, à pluribus intelligatur: intellectiones enim plures numero erunt ob recipientium multitudinem, vnum autem & idem quod ab omnibus intelligitur. Causa autem est, quia tum sensus tum intellectus species recipiunt sine materia: si enim cum materia fieret receptio, impossibile esset simul idem à pluribus recipi. Si igitur sensibilia non ideo dicuntur singularia, & multiplicata, quia in pluribus instrumentis recipiantur: nam & plura ab eodem & à pluribus idem sentitur: sed quia eorum species conditiones habent materiæ: Quid obstat quo minus intelligibilia vniuersalia sint, etiam si à singularibus intelligentijs recipiantur? satis enim est sine ijs conditionibus recipi, propter quas erant singularia & sensibilia. Sensus enim in eo differt ab intellectu, quod totum & indistinctè suscipit, hoc autem est singulare: intellectus autem distinguens in partes secundum spe- E ciem ipsa vniuersalia concipit. Album enim & homo partes sunt secundum speciem Socratis albi, cuius est sensus. Non sequitur igitur intelligibile singulare esse, si intellectus multiplicatus fuerit, quoniam vniuersalia, & singularia dicuntur non secundum suscipientis vnitatẽ aut multitudinem, sed secundum conditiones materiales ipsarum specierum separatas, aut non separatas. Nec absurdum est singulorum hominum scientias singulares eo modo dici, cum tamen singulæ vniuersalium sint. Cum enim species sensibiles & intelligibiles in anima sint tanquam in materia, accidit multiplicari secundum earum multitudinem perinde, ac in pluribus speculis, idem aliquod simulacrum. Extra enim vnum quoddam est, in pluribus autem speculis plura. Materia autem in qua est intellectus, propter quam multiplicatus est, & singularis non impedit receptionem vniuersalis, quod sine materia est, non enim quatenus in materia est recipit, sed quatenus potentia huiusmo- F di. Et quemadmodum æneum mercurij simulacrum, non quatenus æneum, aut multiplicatum, signum est vnius, & veri mercurij repræsentatiuum, sic intellectiones humanæ in corpore existentes, non quatenus in corpore rerum ipsarum sunt notæ. Quatenus igitur simulachra quædam sunt multiplicantur secundum hominum recipientium multitudinem: quatenus autem signa, vniuersalia sunt, & sine materia. Inspicientibus igitur ad ea quæ intelliguntur, intellectus vnicus multorum dici potest, non multiplicatus: nam quod à multis intelligitur vnum est, & sine materia. Inspicientibus autem ad subiectum intelligentiarum (intelligentiæ enim humanæ simulachra quædam sunt in anima, non substantiæ) multiplicari necesse est secundum hominum multitudinem. Quòd si etiam concederemus substantias esse ipsas intellectiones humanas; non tamen adhuc sequitur vnam numero-

A ro esse in omnibus humanam intelligentiam : intelligibilia enim multa sunt,& multas igitur eorum intelligentias esse necesse est. non enim eadem est canis intellectio, & equi & reliquorum intelligibilium. Præterea fateri oporteret inseparabilium substantias esse alias separatas. Si igitur hæc impossibilia sunt,& humanæ intellectiones non sunt substantiæ, sed in anima vt subiecto; vnam numero in omnibus hominibus intelligentiam esse impossibile est. non enim est idem numero subiectum.

Mortalium solas hominum animas immortales esse. Quæst. VIII.

SI inter mortalia solis hominibus anima rationalis data est: hæc autem operationem habet propriam & separatam, scilicet ipsum intelligere: immortalem ergo huiusmodi animam
B esse oportet. Quodcunque enim operatur sine corpore, non interit eo corrupto: nam si simul deficeret, nec ergo sine corpore posset operari. Esse autem mentis operationem separatam testatus est Aristoteles multis in locis. Nam 10. Ethico.cap.8.inquit: vitam quæ est secundum reliquas virtutes esse ipsius compositi, sic & fœlicitatem: mentis autem separatā esse. Et 2.de gen.an.c.3.vbi inquit: restat igitur vt mens sola extrinsecus accedat, eaq; sola diuina sit, nihil enim cum eius actione communicat actio corporalis. & 1.de An.tex.65. intellectus autem videtur innasci substantia quædam existens & non corrumpi. & 1. de An.tex. 11. animam secundum quasdam partes nihil prohibet separari à corpore, propterea quod nullius corporis sunt actus & t[illegible]21. de intellectu autem & speculatiua potentia nihil adhuc manifestum est, sed videtur genus aliud animæ esse, & hoc solum posse separari sicut
C perpetuum à corruptibili. Ex quibus locis & alijs compluribus apertissima videtur Aristotelis sententia in hominibus hanc partem animę immortalem contineri. Esse autem maximè hominem per hanc partem aperuit. 10. Ethic.cap.7.vbi inquit: homini vitam præstantissimā & iucundissimam esse eam, quæ ex intellectu speculatiuo traducitur, siquidem maximè id homo est. Sed hæc aduersari videntur ijs, quæ superius demonstrata sunt de intelligentiæ humanę multiplicatione: quod enim numeratur secundum numerum indiuiduorum,& potentia est in materia,æternitatem non habet nisi secundum speciem. Quidam igitur propter hoc omnino negauerunt intellectum multiplicari secundum numerum hominum, sed vnum numero esse in omnibus dixerunt: sic enim immortalem esse & sine materia. Videntes autem oriri & interire in singulis hominibus intellectiones, nec omnia ab vno quoque sciri: cum tamen in intellectu ęterno æternum actum intelligendi

telligendi,& omnium intelligibilium ſcientiam ineſſe oporteat: coacti ſunt copulationem quandam comminiſci, per quam intellectus cum hominibus iungatur, vt ſingulis intelligat pro eorum capacitate: ſic enim aliquando & quædam illis intelligere, ſemper autem & omnia vnicuique nequaquam, omnibus autem & ſemper & omnia. Si igitur huiuſmodi intellectus ſolis hominibus intelligit, quatenus cum phantaſmatibus coniungitur; nullus erit actus ipſius perpetuus: phantaſmata enim oriuntur & occidunt: æternitatem autem ſolam habebit ſecundum ſpeciem, quia ſpecies hominum æterna eſt. At irrationabile eſt ſubſtantiam vnam numero æternam ponere, operationem autem non. Quòd ſi egeat phantaſmatibus generalibus & corruptibilibus, & ipſe igitur generabilis & corruptibilis fuerit. Idcirco dictum eſt. 1. de ani. tex. 13. ſi ipſum intelligere, aut eſt phantaſia quædam aut non ſine phantaſia, non contingit ſine corpore eſſe. Si autem ſine phātaſmatibus intelligit, fruſtra eſt copulatio eius cum hominibus, nec eſt neceſſe omnibus ſemper & omnia intelligere, vt non deficiat actus intelligendi & eius perfectio. Quòd autem intelligibilia in potentia non poſsint intelligi ſine phantaſmatibus, probauit Ariſtoteles. 3. de ani. tex. 39. inſeparabilia enim ſunt à magnitudine: & in ſpeciebus ſenſibilibus intelligibilia ſunt, & quæ ſecundum abſtractionem dicuntur, & quæcunque ſenſibilium habitus & paſsiones ſunt: ob hoc qui non ſentit aliquid, nihil vtique addiſcet aut intelliget, ſed cum ſpeculatur, neceſſe eſt phantaſma aliquod ſpeculari: phantaſmata enim velut ſenſibilia ſunt, quamuis ſine materia. Alij autem conceſſerunt quidem intellectum quendam eſſe generabilem & corruptibilem, eum ſcilicet cuius eſſe potentia eſt: alterum autem intellectum cuius eſſe actus eſt, qui intellectum potentiæ ad actum ducit, & ob id agens appellatur ſolum immortale eſſe & ſeparatum, & ſine phantaſmate intelligere. ſed cum huiuſmodi ipſum Deum eſſe dicant, nam per ſe intelligibile id ſolum eſt, quod ſimplex & actu eſt, reliqua autem omnia præter Deum mixtionem habent potentiæ: quo pacto hic humanus intellectus dicatur, & vita ſecundum huius intellectionem ſit hominis fœlicitas, difficile eſt videre. Conſideranda igitur eſt neceſsitas propter quam oportuit in anima humana ponere intellectum agentem, & innaſci ſubſtantiam, quæ non corrumpatur: his enim manifeſtum fiet, vtrum hæc aſcribi poſsint intellectui potentiæ, & quid tandem ſit hominis intellectus. Primo igitur non videtur neceſſarius intellectus agens eo modo, vt ponitur ab Ariſtotele, ſufficere enim uidetur ipſum obiectum ſcilicet intelligibile, quemadmodum in ſenſu ſufficit ipſum ſenſibile, non enim quæritur ſenſus agens præter ipſum obiectum. Si dicas intelligibilia non mouere poſſe intellectum, niſi ſeparentur à materia, intellectum autem agentem hoc prę̄ſtare: eadem neceſsitas,

&

A &in ſenſu erit. Cum enim ſenſus ſpecies recipiat ſine materia.2.de an. tex.121. organa autem ſenſuum patiantur cum materia: calefit enim & frigeſit caro vt reliqua corpora: coloratur pupilla perſpicua exiſtens vt reliqua perſpicua: aer inſitus in aure percutitur à ſono vt exterior: ſimiliter autem & in cæteris: aliquid igitur ineſſe organis, aut externis, aut vltimo interno, quod ſpeciem immaterialem faciat, neceſſe eſt. Præterea & alia ratione videbitur neceſſarius ſenſus agens. Præſente enim ſenſibili & actu organum afficiente, non ſemper fit ſenſus, vt dormientibus accidit, & aliquando vigilantibus, cum animus in alijs fuerit occupatus. Quid ergo eſt, quod potentiam huiuſmodi ducit ad actum, vt de ſenſibili in potentia fiat actu ſenſibile, niſi aliquis ſenſus agens? Idem & in phantaſia videretur dicendum. Cum enim ſpecies ſenſibus receptæ abiunctis ſenſibilibus, imaginationem aliquando moueant, aliquando non, aliquid ineſſe neceſſe eſt, quod de
B potentia ducat ad actum, cum ex ſe materia non poſsit ſine agente. Sed ad hæc reſpondere quidem poſſumus, quemadmodum in motu grauium & leuium, aliquando id quod remouet impedimenta dicitur mouere, quando actus primus iam inſit, ſecundus autem ab impediente aliquo prohibeatur: quod enim primum facit, etiam ſecundũ, cum ſit conſequens quoddam, niſi impediatur. ſic ſenſibile aptum natum eſt ſui ſpeciem communicare in ſenſum non impeditum: impeditur autem in ſomno à cerebri frigiditate, aut alia huiuſmodi cauſa, in vigilia autem ab occupationibus diuerſis: in phantaſia quoque non ſemper fit motus, quia ſimiliter adſunt impedimenta. quod igitur ea remouet quodammodo ducit ad actus, cum tamen per ſe à ſenſibilibus quidem fiant ſenſus, à ſenſibus autem phantaſiæ. Non eſt autem præter rationem vt ſpecies in materia exiſtens, cum ſit ſpecies, quædam agere poſsit quatenus huiuſmodi nõ quatenus in materia. Fit igitur im
C materialis in ſenſu, quia ſenſus potentia huiuſmodi eſt, idcirco non eſt neceſſe aliũ ſenſum agentem introducere præter ipſa ſenſibilia. Quòd ſi in ſenſu hoc accidit, cur opus fuit intellectu agente præter ipſa intelligibilia, ſi intellectus potentiæ aptus natus eſt recipere vniuerſalia, quę in ſenſibilibus ſunt, aut phantaſmatibus? Significauit autem hoc Ariſtoteles. 2. de an. tex. 60. vbi differentiam ponens inter ea quæ actiua ſunt ſenſuum, & intellectionum, inquit: hæc quidem extra eſſe, ſcilicet ſenſibilia, quia ſingularia ſunt: illa autem quodammodo in ipſa anima, ſcilicet vniuerſalia: & ſi autem hęc in anima ſint non ob id dicendæ ſunt partes animæ: obiecta enim nihilominus extrinſeca ſunt, vt ſenſibilia. Quæ igitur neceſsitas fuit in anima ponere huiuſmodi ſubſtantiã, quæ intellectus agens appellatur? Propter hæc quidã negauerunt intellectum agentem partẽ eſſe animæ noſtræ, ſed extrinſecus aduenire vt lumen ad viſionem perficiendã. quemadmodũ enim lumen

non eſt pars animæ viſiuæ,ſed obiectum per ſe viſibile,per ipſum enim D
colores viſibiles fiunt, ſic intellectus agens non erit pars animę intellectiuæ, ſed obiectum per ſe intelligibile, cuius ope reliqua fiant intelligibilia. At vero ſi hoc modo ponatur intellectus agens, cur potius in homine quam in reliquis entibus intellectio fiat? ſi enim quod eſt per ſe intelligibile actu intellectus eſt, omnia illud participantia fient intellecta: participant autem extra hominem,quemadmodum lumen colores illuminat,etiam ſi oculus non exiſtat. Quòd ſi quemadmodũ lumen viſibile tantum eſt, non autem viſum extra oculum, ſic intellectus agens intelligibilis tantum fuerit, non autem intellectus niſi in homine; altero actu egebit, qui de potentia faciat actu intellectum in homine ſcilicet: ſed hoc eius eſſe ponitur,in anima ſcilicet differentiã eſſe hanc quidem quæ omnia facit, alteram verò quæ omnia patitur. non igitur extrinſecum eſſe intellectum agentem oportet ſecundum ſententiam Ariſtotelis, vt ſunt ipſa obiecta. hæc enim accedunt poſt- E
quam aliquid ſenſerimus: mens autem licet deforis accedat,in ſemine & in prima animalis conſtitutione comprehenditur. 2. de Gen. ani. c. 3. Alij intellectum agentem in anima neceſſarium eſſe, quia obiecta latent in ſenſibilibus ob conditiones materiæ implexas, ideo non poſſunt mouere intellectum, niſi ab alio prius ſecernantur, & ſecreta diſtinctaq; quaſi digito monſtrentur. Idcirco veluti doctor quidam eſt intellectus agens. Doctor enim euoluens ea quę inuoluta ſunt, & addiſcenti intellectui proponens tanquam optimè præparata & manſa, ſcientiam eidem communicat. Sed ſi in ſenſu aliquando neceſſaria hęc ſunt,& ipſe per ſe ipſum præſtare hæc poſsit, cur non & intellectus receptiuus? Aliquando enim in maculoſis quibuſdam marmoribus, & nubibus formas aliquas videmus humanis,aut alijs corporibus ſimiles, quas alij etiam accurate intuentes non perſpiciunt ob variarum figurarum mixtionem, niſi aliquis docens & à cæteris figuris denudans,di- F
gito monſtret. Seiunctio igitur hæc in ſenſu aliquando docente eget, aliquando ſponte perficitur: aut igitur ſenſus aliquis agens introducendus erit, qui repræſentet ſenſibilia diſtincta: aut ſi hoc non eſt neceſſe, cum ipſe recipiens per ſe vnum ſine altero poſsit recipere: & in intellectu ſimiliter non fuerit neceſſarium. Videtur autem intellectus agens hoc modo poſitus remouere impedimenta magis,quàm efficere intellectionem ipſam. Quemadmodum enim qui occultauerit, aut aliquo pacto deleuerit cæteras figuras in marmoribus exiſtentes,vnica relicta,per accidens illam dicitur manifeſtare: nam per ſe ipſam manifeſta erat,cum actu eſſet, impediebatur tamen quia ſimul cæteræ figuræ ſenſui occurrebant.Sic intelligibilia in ſenſibilibus inexiſtentia nõ minus actu ſunt,quàm cũ ſeparata fuerint intellectione, hic enim homo, homo eſt,impeditur tamen ne vt homo recipiatur ob conditiones materiales.

A teriales. ſeparans igitur has aufert impedimenta: homo enim ipſe offert ſe intellectui, vt hic homo ſenſui. Remotio autē huiuſmodi impedimentorum & à docente aliquo fieri poteſt, & ab ipſo met intellectu recipiente, vt in ſenſu: poſtquam enim oculus aliquod totum inſpexerit, poteſt partes ſingulas intueri donec ad ſenſibiles differentias deuenerit. Sic intellectus poſtquam confuſum aliquod perceperit, diſtinguit in partes ſecundum ſpeciem ſigillatim recipiendo. Agens igitur ipſe met erit, ſi actio vocanda ſit ipſa receptio ſine materia. Non igitur neceſſe eſt alterum intellectum traducere præter eum qui conſtat ex potentia, & receptiuus eſt. reduci enim ad actum poteſt ab ipſis obiectis, cum in omnibus quæ ſunt, inſit ipſum quid eſt, quod eſt obiectum intellectus, quodq; aptum natum eſt in ipſum agere quatenus huiuſmodi. Hæ igitur dubitationes contingunt circa neceſsitatem ponendi intellectum agentem. Similiter autem non videtur aliqua ratio
B cogens dari in anima ſubſtantiam æternam, quæ non corrūpatur, qualis eſſe mēs ipſa traditur. Si enim intellectus humanus prius receptiuus ſit aliorum, quam ſui ipſius. 3. de an. tex. 8. ſiue intelligat ſubſtantias ſeparatas ſiue non, generabilis eſt & corruptibilis: in quibus enim potentia actum præcedit, ęternitas non eſt niſi ſecundum ſpeciem. Quòd ſi concedatur ipſum intelligere poſſe ſubſtantias ſeparatas & æternas, non ob id æternus ſit: nam præterquam quòd alioqui impoſsibile eſt corruptibile æternum fieri, vt. 1. cęli. abunde oſtenditur; probatum eſt ſuperius, intellectiones humanas non eſſe ſubſtantias, ſed ſubſtantiarum notas: non enim res ipſas, ſed rerum ſimulacra recipit noſter intellectus. Si igitur ſimulacra oriuntur & occidunt, quamuis ipſæ res æternę ſint, ipſe intellectus non eſt æternus. Quòd ſi intelligere poſſet antequam phantaſma aliquod ſpecularetur, hoc modo ęternitas ipſius concludi poſſet, eſſet enim eius operatio ſine corpore: & eius ſubſtan-
C tia non eſſet potentia ſed actus, & ſeipſum intelligeret priuſquam reliqua intelligibilia fierent, quæ omnia negantur ab Ariſtotele de humano intellectu. An ſi non eſſet huiuſmodi ſubſtantia immaterialis & æterna in anima, nulla eſſet ſcientia? principijs enim ignoratis, & reliqua ignorari neceſſe eſt. Sunt autem accidentium quidem principia ſubſtantiæ, ſubſtantiarum, autem ipſum quid eſt, & materialium immateriale ac ſimplex, cuius ſubſtantiam intellectum eſſe ſuperius oſtēſum eſt: ſine hoc ergo intellectu impoſsibile eſt aliquid intelligere. Quod & hoc modo fiet manifeſtum. Scientiam & ſenſum menſuram quandam rerum eſſe dixit Ariſtoteles. 10. Metaph. tex. 5. quia per illa aliquid cognoſcimus: menſura enim eſt propriè quidem quo quantū cognoſcimus, communiter autem in vnoquoque genere id quo illa quæ in eo genere ſunt cognoſcuntur. 10. Metaph. tex. 3. eſſe autem id vnum quid primū in omnibus ſimplicisſimumq́ue. Propterea nō fuit

necesse animam constare ex omnibus elemẽtis, vt omnia cognosceret, D vt multi antiquorum putabant: sufficiens enim est altera pars contrarietatis, se ipsam diiudicare & oppositam. 1. de an. tex. 85. nam recto rectum cognoscimus & obliquum, ipsum autem obliquum neque sui ipsius, neque recti est iudex: & tandem priuatio omnis per habitum cognoscitur. 3. de ani. tex. 25. & potentia per actum, hic enim prior, & infinitum per finitum, & de cæteris eodem modo. Cum igitur ea quæ sunt reductionem habeant ad vnum quoddam, quod maximè est: & omnis veritas ad aliquod verissimum. 2. Metaph. tex. 4. necesse est vnã esse omnium mensuram, quæ à nullo mensuretur, reliqua autem omnia mensuret. Est autem magis ipsum intelligibile huiusmodi: intellectus enim à re mensuratur, & sensus à sensibili: oportuit igitur primum intelligibile intellectum esse, si reliqua intelligi debent. Præterea ad intelligendum quippiá necesse est in anima prius aliquid inexistere, quod actu intelligitur: actus enim potentiam præcedit simpliciter: vt antequam sciatur triangulum habere tres, aliquid ipsius præexistere notum oportet, vt triangulum esse. similiter autem in cęteris quęstionibus. 7. Metaph. tex. 59. Quæ cum hoc modo habeant, si intellectus potentia tantum esset, nec vllus in actu poneretur in anima, impossibile esset aliquid intelligere. Si autem præexisteret aliqua intellectio, sed & ipsa similiter orta, esset processus in infinitum, vnicuique enim præexistere oporteret alteram actu existentem. Quod si hoc impossibile est, aliquem ergo actum esse oportet ingenitum, si futura est cæterorum intellectio. Huiusmodi autem ponitur intellectus agens ab Aristotele: non enim aliquando quidem intelligit, aliquando non, sed semper. Non sufficiunt autem sensus ad efficiendam principiorũ intelligentiam, quamuis inductione illa nobis comparemus. 2. Poster. tex. 27. non enim per sensum fiunt manifestiora cum secundum se manifestissima existant, sed nobis tantum per sensum patefiunt, quæ lumine proprio intellectus clarissima sunt: conclusiones autem per principia habentur, quia certitudo exactior principiorum apta nata est efficere conclusionum scientiam. Iterum autem & hoc modo fiet manifestum. Cum intellectus potentiæ receptiuus sit omnium intelligibiliũ, vt omnia iudicet: iudicium autem omne fiat aliqua mensura, vt recti & curui eo quod maximè rectum est: non potuit omnia iudicare vnũ existens ex contrarijs, nec tandem materiale vllum, omnia enim huiusmodi aut contraria, aut ex contrarijs sunt. Nam albedine quomodo iudicari posit dulce aut frigidum? oportet enim in eodem genere esse mensuram cum eo quod mensuratur. Separatum igitur quippiam necesse fuit esse & actu existens: si enim potentia, altero egeret actu. Præterea si separata aliqua substantia ponatur, quę tamen nullum habeat consortiũ cum intelligibilibus, frustra erit: non enim poterit face-

re

A re actu intellecta. idcirco cætera intelligibilia inseparabilia ab ipso esse oportuit, cum tamen ipsum ab omnibus sit separatum. sic enim omnia alia per ipsum intelligentur, non per se: ipsum autem solum per seipsum intelligibile & intellectum fuerit. Huiusmodi autem esse ipsum optimum dixit Aristoteles. 12. Metaph. tex. 39. intellectus enim secundum se est ipsius optimi: & 1. de ani. tex. 82. vbi inquit: anima autem aliquid esse melius & præstantius impossibile est, impossibilius autem adhuc intellectu: Rationabilissimum enim est, esse hunc antiquissimum & dominum secundum naturam. Idcirco antiquorum quidam ignem, quidam aquam, & tandem quod putauerunt principium esse, aut vnum, aut multa, huiusmodi dixerunt animam esse. alij autem Deum esse ipsum intellectum agentem. Aristoteles lumini assimilat: vt enim lumen facit omnes colores actu, sic intellectus omnia intelligibilia, quasi omnium perfectio: quemadmodum enim colores singu B li ideo sunt, quia luminis talis participatio est in perspicuo terminato, multa quidem ipsius albi, minor autem reliquorum secundum distantiam ab albo: sic in ipso optimo est cæterorum bonorum perfectio. Si igitur omnia entia colores essent, lumen esset ipse intellectus. Anima ergo rationalis assimilatur oculo igneo, qui noctu videt: igne enim proprio illuminat colores, & facit actu mouentes potentiam visiuam: sic anima lumine proprio non externo intelligibilia in phãtasmatibus existentia iudicat. Vtrum autem sensus aliqua huiusmodi substantia egeat, vt iudicet sensibilia omnia; manifestum fiet, si prius explicatũ fuerit, quo pacto immortalis substantia corpus mortale inhabitet & opus mortale perficiat, & quomodo ipsum optimum ac cæterorum principium, & quod immixtum est, homini misceatur. Nam dubitatur vtrum intellectiuum, sensitiuum, & vegetatiuum vnum numero sint. Si enim plura, quid esset continens? 2. de an. tex. 90. Præterea experi-C mento illo patet vnum esse: nam quæcunque diuisa viuunt, in vtraque corporis parte omnes animæ potentiæ spectantur, quæ erant in toto, quasi à se inuicem inseparabiles fuerint. 1. de an. tex. 94. At verò si vnũ sint, quomodo æternum & mortale vnum numero sunt? forma materialis & immaterialis? An in ijs quorum esse ab altero pendet, vnum numero sint necesse est? vt materia cum forma materiali: substantia & accidens: quid materiale & quid simpliciter quod sine materia: at sequetur in omnibus corporibus cum forma materiali & immaterialem quoque inesse, & sic intellectum: vnde forte motus est Thales, vt diceret omnia esse plena Diis. 1. de an. tex. 86. An quatenus omnium esse est aliqua boni participatio, hoc modo virtute vbique inesse verum est, imo necessarium. 3. de Gen. ani. c. 10. in homine autem non solum est eius participatio, sed & res ipsa participata: communicata est enim illi non solum operatio corporea, vt cæteris viuentibus, sed & propria ani-

mæ operatio, quæ eſt intellectio. Participatio igitur omnis oritur & definit aliquo interius corrupto, ſcilicet corpore participante: ipſum autem participatum permanet incorruptibile exiſtens. At verò cur marceſcit ipſum intelligere? an quia corrumpuntur phantaſmata. Intellectus igitur potentiæ, ſeu qui ex potentia actu factus eſt, aut etiam in habitu, cum nihil aliud ſint quàm participationes ſubſtãtiæ immortalis, ille quidem in ſemine, reliqui autem poſterius, merito omnes intereunt. hi quidem corruptis phantaſmatibus: omnes autem corrupto ſubiecto corpore participante. Significauit autem hoc manifeſtè Ariſtot. 1. de an. tex. 66. inquit enim ipſum intelligere & ſpeculari marceſcere aliquo interius corrupto, non ipſo intellectu, nã impaſsibilis eſt: cuius rationem infert: nam ratiocinari & reliquæ operationes, vt amare, odiſſe, & huiuſmodi non ſunt illius paſsiones, ſed habentis illud, quatenus illud habet: quare hoc corrupto neque meminit, neque amat non enim erant illius, ſed communis, quod deſtructum eſt, intellectu diuiniori & impaſsibili remanente. Significauit igitur omnes animæ potentias eſſe ipſius habentis impaſsibilem ſubſtantiam, quatenus illam habet, ideo omnes interire corrupto participante. Hoc idem cõfirmat. 3. de an. tex. 20. Poſtquam enim oſtendit intellectus agentis immortalitatem, ſubiunxit: Non reminiſcimur autem, quia hoc quidem impaſsibile eſt, ideſt nõ conſtat ex potentia, idcirco non recipit, nec à phantaſmatibus mouetur, ſeipſum enim ſolum & ſemper intelligit: paſsiuus verò intellectus, id eſt qui per potentiam definitus eſt, corruptibilis eſt, ſine quo intelligi non poſſunt quæ in phantaſmatibus ſunt. At verò ſi intellectus agens aliam operationem propriam homini non præſtat, ſcilicet ipſum intelligere ſine phantaſmate, hominis anima ſimiliter interibit vt cæterorum animalium: nihil enim aliud homo erit præter ipſum coniunctum. Preterea & circa ſenſum dubitatur. videtur enim impaſsibilis & incorruptibilis, vt intellectus. 1. de ani. text. 65. ſi enim ſenex acciperet oculum iuuenis, videret vt iuuenis. & 2. de ani. tex. 122. licet in magnitudine ſit, non tanquam in magnitudine exiſtens cognoſcit: impaſsibilis ergo tum ratione obiecti tum ratione ſubiecti: obiecti quidem quia non recipit cum materia, quamuis organa cum materia patiantur: neceſſe enim eſt perſpicuum eſſe organum viſus non ipſum viſum, & medium in calido & frigido organum tactus, non ipſum tactum: calefit enim & frigeſit caro vt inanimata, non ipſe tactus, niſi ſimilitudine quadam. Subiecti autem ratione impaſsibilis, quia magnitudo non eſt ſenſitiuo eſſe, neque ſenſus magnitudo, ſed ratio illius. Item ſimul iudicare non poſſet album & nigrum, aut dulce & reliqua ſenſibilia: in eadem enim magnitudine contraria ſimul non recipiuntur, iudicantur autem ſimul. 2. de ani. tex. 149. at hæc eadem in intellectu ſunt. Differentia autem ſolum videtur, quod ſenſus

poſt

A post maximi sensibilis receptionem impeditur, ne quod minus est, sentiat: intellectus autem minimè, imo magis intelligit postquam maximum intelligibile perceperit: sed hoc accidit, quia organum sensus afficitur, non quia ipse: si enim oculum immutaret, similiter reliqua sentiret. nec ab excessu læditur, nisi quia organum cum materia patitur. Intellectus autem cum non egeat organo, sufficiunt enim organa sensus ad ministranda intellectui phantasmata, non afficitur affecto organo: & receptas iam species per sensum, in phantasmatibus distinguit & componit. idcirco vbi vult, intelligit, non sensus vbi vult sentit, necesse enim est ab exteriori sensibili affici organum. Aut igitur vterque immortalis, aut vterque corruptibilis. Concedit autem Arist. 1. de an. tex.66. omnes has operationes corrumpi, quia sunt ipsius coniuncti: id autem cuius participatione illa sunt, impaßibile esse. Quidam hæc dicta volunt de intellectiuo solum. At si de sensitiuo etiam non esset verum, quomodo vnum numero esset intellectiuum & sensitiuum? non existente autem vno, quomodo intelligibilia cum sensibilibus cõferuntur, componuntur, seiunguntur? & quomodo ex singularibus colligeretur vnquam vniuersale, cum intellectui singularia sint ignota, & sensui vniuersalia? Singularium enim non est intellectus nisi forte ex ijs fuerint, quæ per abstractionẽ dicuntur vt Mathematica. 7. Metaphy. tex.35. Si igitur sensitiuum includitur in intellectiuo, vt triangulum in quadrato, & binarium in ternario, & tandem vt pars in toto: Cum intellectiuum sit, quia habeatur impaßibilis substantia, qui intellectus dicitur: similiter igitur, & sensitiuum esse oportet quatenus eandem substantiam participat, sed minus quam intellectiuum: non enim sit quatenus hanc eandem habet, sed aliquid aliud, si hoc non sit eius pars, nec igitur sensitiuum erit intellectiui pars. Hæc eadem inferri de vegetatiuo possunt, si pars sensitiui est. Proprijs quoque rationibus ostendi potest. Aeternitas enim non nisi ab æterno fieri potest: Cum igitur vegetatiui opus maximè proprium sit, generare simile in quo est speciei æternitas, non aliquid corruptibile esse eius substantiam oportet. Neque enim singula corruptibilia existentia, neque omnia causa sunt ipsius sempiternitatis. 8. Physi. tex. 46. Omnis igitur anima, seu animæ pars mortalium diuinum ipsum participare videbitur: corrumpi autem aliquo interius corrupto: vt corpore participante. At quæ differentia fuerit inter animas hominum, & reliquorum mortalium? An solus homo vergere in seipsum potest per intellectum speculatiuum, & ex operatione coniuncti transire in operationem propriam intellectus? quomodo autem, & quando, inferius patebit. Plantæ autem cum nullam vim cognoscendi habeant, transitũ huiusmodi nullo modo facere possunt: Animalibus autem ratione carentibus ob modicam vim iudicandi, deficit in totum cognitio cor-

ruptis organis. Ex dictis igitur patet quo pacto immortalis substantia mortalia perficiat, & in corpore mortali inhabitet, cum tamen immixta sit, esse enim omnium ab hac substantia inseparabile est: hæc autem ab omnibus separata. Neque cogimur aliam copulationem cõminisci agentis cum phantasmatibus, aut cum intellectu possibili, vt alij nituntur. Sufficit enim dependentia quam prædiximus. Agit autem is & perficit intellectum possibilem non vt obiecta extrinseca, nã & hæc similiter in potentia sunt, vt egeant eodem agente, qui simul illa faciat de potentia actu intellecta, & intellectum possibilem actu intelligentem: vnus enim est actus vtriusque, scientia & id quod scitur. Neque abstrahendo præparat intelligibilia ad intellectionem, quasi cum vniuersalia per abstractionem facta fuerint, adhuc sint intelligibilia non dum intellecta: non enim dantur vniuersalia separata præter quam in intellectu: neque sola abstractio sufficit ad intellectionẽ: abstractio enim respicit alienas conditiones, vt materiales: non efficit appræhensionem ipsius quid est, quod est obiectum intellectus: sed sui præsentia tanquam mensura per se notissima, licet forte nobis ignota, insita tamen non aliunde quæsita iudicantur & cognoscuntur a nobis, quæ in sensibilibus & phantasmatibus latent: vt luminosi corporis prę́sentia colores emergunt, qui in tenebris latebant. Quoniam autem iudicium omne fit applicando aliquam mensuram notam ad id quod mensuratur, hoc verò postquam mensuratum & notum nobis factum est, accipi potest pro mensura ad reliqua mensuranda: hinc fit, vt cognitis terminis quibusdam, ex ijs tamquam principijs & præcognitis alia cognoscamus, & ex ijs alia, donec magnus veluti cumulus fiat rerum inuentarum: quo enim plura habemus nota, eo facilius reliqua addiscimus: & qui parum scit, parum addiscit: & qui nihil, vt bruta, nihil addiscunt. At sensus cum non fiat ex præexistenti cognitione, statim enim sine medio quorundam disciplina est. 1. Posterio. tex. 3. non videtur egere mensura aliqua agente, licet aliquando vtatur, vt cum aurifices signo optimi auri super lapidem reliqua genera comparantes iudicant: quo modo magis & minus album vel calidum & frigidum & alia huiusmodi contraria alio contrario discernimus: ipsum tamen primum quod sentimus, quo medio cognouimus? ipse igitur met sensus erit agens. An si vera sunt quæ diximus de formarum materialium dependentia ab immateriali substantia, eodem quidem discernimus tum sensibilia tum intelligibilia, sed aliter se habente vt innuitur. 3. de An. tex. 10. vt circumflexa se habet ad seipsam cum extensa fuerit, vt alibi commodius ostendemus. Eadem igitur intelligentia vegetabilis quidem facultatem tribuit alendi & gignendi sibi simile, at sine cognitione, carent enim medio, quo pati possint sine materia. 2. de An. tex. 124. Animalibus verò etiã sensum,

quo

A quo iudicare possunt sensibilia, eorum species recipiendo sine materia, dum tamen organa patiantur cum materia. Tandem hominibus operationem sine organo cõmunicat, quod est intelligere, gradatim ab operatione valde corporea transiens ad incorpoream & separatam. Contingunt autem hi gradus perfectionum ob materiæ diuersitatem, non ob imperfectionem intelligentiæ: obruitur enim à corpore participante iudicium magis & minus: omnino quidem in Plantis: aliqua ex parte in animalibus minime omnium in hominibus, præcipuè ijs, qui aut natura aut studio temperatiores sunt, & sanguinem habent purissimum: Nam & à morbo, & ab animi perturbationibus vexati minus iudicio valemus. At si hæc ita se habent, cur non ponitur sensus agens, vt intellectus agens? An ad sensum præstandum sufficit sola intelligentiæ participatio in eo gradu? sed ad intellectum necesse fuit non solum participationem eius esse, quatenus innascitur intelle-
B ctus possibilis, sed etiam id quod participatur, qui appellatur intellectus agens. Patet igitur illud idem, quo intelligibilia iudicantur, etiã sensibilia iudicari, mensura enim est omnium. Et quo pacto anima hominis sola immortalis sit, quia soli homini mortalium data est operatio propria, quem maximè hominẽ esse dixit Arist. 10. Ethic. cap. 7. operationes autem coniuncti humanas vocauit. cap. 8. Homo igitur ipse, idest verè homo mens ipsa est participata, non participatio: omnis enim participatio coniuncti est, & generabilis, & corruptibilis. Quomodo igitur ipse homo differat à Deo? & quomodo multi numero sint homines? An quemadmodum de multitudine mouentium orbes cœlestes diximus, similiter hic dicendum? Vnum enim simpliciter est ipsa prima substantia, vnde omnibus pendet esse, & hic est ipse Deus optimus maximus: Quatenus autem à pluribus participatur, multitudinem assumit, & hic quidem Saturnus dicitur, hic vero Iup-
C piter, hic verò homo. Differunt autem cęlestium intelligentiæ ab hominis anima, quod ibi quidẽ participatio æterna est, vt participatum: Corpus enim cœleste ingenitum, & incorruptibile est, ideo appetẽtia æterna, & motus æternus. In homine autem pereunt participationes, quia materia eius generabilis est, & corruptibilis. Ob id autem solum secundum corporum cęlestium multitudinem multiplicatæ sunt substantiæ separatæ ab Aristotele, quoniam corruptibilibus corporibus quorum est caduca operatio, non potuit æterna assignari substantia: Quod autem in ipsis æternum est, nulli corpori est delegatum: intellectus. n. nullo vtitur corpore: At substantia mouens corpori proprio assignari debet, recipitur enim omnis motus in corpore: Idcirco quot sunt corpora mobilia æterna, tot etiam ponuntur substantiæ separatæ mouentes. Simul autem ex his manifestum est, quo pacto ab æterno motore caduca proueniat operatio: non enim per se: nam corrupti-

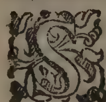
bilium

bilium per se corruptibilia sunt principia,& æternorum æterna: quia D
igitur participatio intellectus æterni in homine non est æterna, idcirco desinit in eo speculatio: at non desinit in ipso intellectu participato: vtrũ aũt hic vnus numero sit in pluribus hominibus, cõsiderandũ est deinceps. Esse igitur numero plures patet: si enim propter materiam numerabile est vnumquodque, secundum quem modum pluribus hominibus tribuitur, numerabilis fuerit: quomodo enim aliquid vnum numero fuerit in pluribus numero corporibus? At verò dicet quispiam: quæ multa numero sunt, vnum sunt specie: omnia autem huiusmodi inseparabilia à materia sunt, species enim inseparabilis est à multis. Conceditur omnia, quæ multa numero sunt, vnum etiam esse specie,& inseparabilia à materia: participationes enim significantur, quæ à materia sunt inseparabiles: non tamen sequitur, id quod participatur vnum specie esse: Quod enim sine materia est vnum est simpliciter, per quem cætera vna sunt. Quomodo enim vnum aliquid E
numerò esset, aut specie, aut genere, nisi aliquid ipsis inesset, quod simpliciter vnum,& verè vnum esset? Animæ igitur hominum immortales cum sine materia sint, sunt simpliciter vnum, quo pacto considerataæ non numero vnum dici possunt, numerus enim à materia habetur: Quatenus autem pluribus hominibus tribuuntur, multæ sunt numero, quia homines sunt numerabiles. Sed amplius dubitatur: Nam si multitudinem animarum immortalium admittamus, quomodo aufugiemus incommodum, quod aduersus Platonem ostenditur? dari scilicet aliquid genitum quod non corrumpatur. Si enim antequam Socrates fieret, non erat anima Socratis, quia non potest participari ab eo quod nondum est: Socrate autem corrupto non corrumpitur, genita igitur erit, non autem corruptibilis. An erat semper etiam Socrate non existente? licet enim non participaretur actu, poterat tamen participari: nec est eius esse, actu in corpore esse, operatur enim sine F
corpore. Ad hoc modo dabitur infinitum in actu, infinita enim sunt singularia in tempore infinito: si igitur singulorum animæ ingenitæ sunt,& incorruptibiles, infinitę erunt simul. An similiter hic accidit, vt in continuo? Vnum enim est ipsum continuum, diuisibile autem in semper diuisibilia: non tamen simul vnquam diuisum est secundũ omnia, sed successiuè diuiditur. Sic substantia immaterialis potentia quidem continet animarum multitudinem, successiue autem multiplicatur pro numero hominum. Quomodo igitur solæ hominum animæ inter mortalia, immortales sint,& quomodo plures numero,& quomodo vnum, explicatum est.

Infæli-

A

Infœlicitatem esse omnia speculari. Quæst. IX.

I fœlicitas cum delectatione coniuncta est, omnis autem labor tristitiam parit, quodcunque cum labore perficitur, carere voluptate simul & fœlicitate necesse est. Esse autem speculationẽ omnium maximè laboriosam facile est colligere. Cum enim non contingat omnia speculari sine intellectu potentiæ, nam hic solus receptiuus est aliorum: quod autem aptum natum est aliter habere, diutius persistens in operatione, laboriosum fit. 2. cœ. tex. 3. non solum fuerit laboriosissimũ, imo omnino supra vires humanas omnium rerum scientias adipisci: Multitudo enim scibilium temporis breuitatem quo viuimus, longe superat. Idcirco quidam videntes in vno homine omnium scientiam cadere non posse, putantes autem fœlici-
B tatem non esse, nisi intellectus possibilis omnia intelligibilia possideret secundum habitum, ne aliquando sua fęlicitate frustraretur, coacti sunt in omnibus temporibus omnes scientias ponere in omnibus hominibus, adeo vt nunquam aliquod esset scibile, quod apud aliquem hominem non sciretur, quasi fęlicitas non nisi in pluribus hominibus collectim reperiatur. Non autem esse bonum omnia intelligere testatus est Arist. 12. Metaphy. tex. 51. nam præter quam quod laboriosa est perseuerantia intelligendi, & ob id pessimum quid ac fugiendum: multa etiam melius est non videre, quam videre. Quæ cum hoc modo habeant, videndum est, in quo consistat hominis fęlicitas secundum Aristotelem. Esse autem duplicem fęlicitatem, vnam quidem humanam, quæ ex virtute earum operationum contingit, quas humanas vocat, quia pertinent ad coniunctum: Alteram verò præstantissimam iucundissimamque ex intellectu speculatiuo, quam diuinam vocat,
C quia pertinet ad id quod in homine diuinum est. 10. Ethic. cap. 7. manifestissimè est explicatum. Difficultas verò circa contemplatiuam fœlicitatem contingit, quam hic quęrimus, quo pacto contingat. Non enim videtur hæc cõsistere in speculatione rerum materialium, neque earum, quæ per abstractionem dicuntur, vt Mathematica: nam hæc pertinere ad coniunctum ex superioribus patet, ideo non sine labore parantur: Præterea viliora sunt omnia ipso intelligente, si anima præstantius est nihil. Adeo vt dubitare quis possit, etiam deterioris conditionis esse huiusmodi scientias ipso intellectu factiuo seu actiuo: hi enim conferunt multum ad bene beateque viuẽdum, cum nobis multa commoda ex arte, & prudentia comparentur. Eorum autem speculatio, quæ inseparabilia sunt, quam vtilitatem homini præstet præter vitæ occupationem, non est videre: Speculatiui enim intellectus finis non est præter ipsam speculationem. Vnde iure optimo videtur

Socrates

Socrates hoc genere contemplandi contempto, ad ea animum appuliſſe, quæ in actione ſecundum virtutem conſiſtunt. Relinquitur igitur ſi eſt aliqua contemplatiua fœlicitas, eam verſari non circa coniunctum, neque circa inſeparabilia à materia, ſed circa ſubſtantias abſtractas. Sed vtrum ad earum contemplationem peruenire homini liceat, maximè dubitatur inter philoſophos: putatur enim Ariſt. hoc problema conſiderandum tantum propoſuiſſe. 3. de Ani. tex. 36. nunquam autem explicaſſe. Ex ijs autem quæ ſuperius dicta ſunt, non difficile eſt ſoluere. Cum enim eiuſdem rationis ſit intellectus, & quod intelligitur: nam intellectus in actu nihil aliud eſt quam id quod ſcitur, & in ſenſu ſimiliter ſenſus in actu res ipſa eſt quæ ſentitur, ſpecies enim ſine materia ſunt tum ſenſus tum intellectus: Idcirco inſeparabilium intellectus ſeu per abſtractionem dicantur, vt Mathematica, ſeu materiam ſenſibilem includant, vt Naturalia, pertinent ad eam partem animæ, quę inſeparabilis eſt à magnitudine: huiuſmodi autem diximus eſſe non intellectum participatum, ſed eius participationē, quem poſsibilem intellectum vocat: idcirco de eo pertinet ad philoſophum naturalem pertractare, eſt enim alicuius ratio. Vtrum autem per hunc intellectum non exiſtētem ſeparatum à magnitudine, aliquid ſubſtantiarum ſeparatarum attingamus, quæſiuit Ariſtoteles: quaſi ſeparatas ipſas ſubſtantias intelligere hoc intellectu impoſsibile ſit: Cum enim omnino intellectus in actu res ipſa ſit intellecta, inſeparabilium intellectus inſeparabilis exiſtit, ſeparatorum autem ſeparatus: Quemadmodum enim res ſeparabiles ſunt à materia, ſic & quæ circa intellectum. 3. de Ani. tex. 11. Vtrum autem aliquid ſeparatorum attingere poſsit, hoc nondum eſt manifeſtum. Putatur autem aliquo modo admittere Ariſtoteles. 9. Metaphyſ. tex. vltimo: vbi inquit: circa ſimplicia non eſſe deceptionem, ſed ignorantiam nō qualis cęcitas eſt: cæcitas enim eſſet, ſi quis omnino non haberet intelligendi potentiam. Eſſe autem difficultatem intelligendi ſignificauit idem Ariſtoteles. 2. Metaphyſ. tex. 1. vbi ex parte intellectus noſtri non ex parte intelligibilis difficultatem eſſe oſtendit: Aſsimilat enim intellectum animæ noſtræ oculis veſpertilionum ad lucem diei. Notandum igitur eſt, cum alia ſint ſimpliciter ſeu ſecundum ſe nota, quæ & natura nota dicuntur, alia autem nobis: res autem quāto ſimpliciores ſunt, tanto etiam ſecundum ſe notiores 1. Metaph. cap. 2. Quæ enim ſimpliciter dicuntur, certiores ſunt quam quæ ex additione, vt Arithmetica quam Geometria: & Mathematicæ ſcientiæ quam Naturales: Contra autem nobis notiora ſint compoſita magis & ſingularia, quia innata eſt nobis hæc via, vt ex compoſitis in ſimplicia tendamus: Factum eſt vt difficillimum ſit ea quæ manifeſtiſsima in natura ſunt, attingere, longo enim diſcurſu egemus, vt quæ maxime inuoluta ſunt, quæque primo nobis ſunt manifeſta, vſque

D

E

F

A sta, vsque ad prima principia euoluamus. Quod si omnino id esset impossibile, impossibile etiam esset aliquid scire: principijs enim ignoratis, & reliqua ignorari est necesse: sed opinio tantum esset. Quod igitur dixit Aristoteles difficultatem esse ex parte intellectus nostri, significauit modum difficilem: oportet enim ex phantasmatibus & sensibilibus veritatem abstrusam eruere: Non autem imbecillitatem seu diminutionem potentiæ. Nam si hoc esset, diminutè apprehenderet ipsa principia: defectus autem circa principia maximos pareret in cæteris errores. Præterea oportet principia longe magis scire & credere quam conclusiones. Primo Poster. tex. 5. non igitur diminutè apprehendere oportet. Apprehensionem autem huiusmodi principiorum in intellectu possibili esse, inde manifestum fit: aliquando enim ea scimus aliquando non: Similiter scientia diuinorum per disciplinam comparatur vt reliquæ scientiæ: potentia igitur prius habebãtur

B quam actu, hoc autem est esse intellectus possibilis. Si autem ingenitã haberemus & nobis innatam huiusmodi scientiam, non lateret nos, & natura essemus sapientes non per disciplinam, aut adeptio scientiæ esset reminiscentia quædam: quam sententiam refellit Aristoteles primo Metaph. tex. 49. & 2. Poster. tex. 27. Quæ cum hoc modo habeant, & principiorum, quibus vtuntur omnes scientiæ, notitiam comparemus: ac scientiam de Diuinis abstractisque addiscamus, necesse est, vt intellectus non separatus à magnitudine aliquid substantiarum abstractarum intelligat. Cum igitur iste intellectus non res sed rerum species recipiat: species autem simulachra quædã & similitudines rerum sint, quæ similiter viliora sunt ipsa anima: accidentia enim sunt, & posteriora ipsis rebus: quæ fœlicitas in huiusmodi contemplatione fuerit? Nam & hæc laboriosa similiter vt reliquarum scientiarum apprehensio, imo magis, cum longiori abstractione egeat. At circa ea quæ

C modo diximus, dubitabit quis: Non videri eiusdem rationis esse intellectum & intelligibile: Intellectus enim materialis, coniuncti est, quod autem intelligitur est abstractum: & ille ad naturalem philosophum pertinet, quod autem intelligitur, ad diuinum. An intellectus in actu & res similiter hic ad diuinũ pertinet? idem enim est: at quatenus potentia est, non similiter. Cum enim alicuius materiæ potentia sit, vt animæ, ad naturalem pertinet, siue receptiua sit naturalium, siue eorũ quæ à Mathematicis tractãtur, siue Diuinorũ. Intelligibilia enim naturalia, Mathematica & Diuina, quatenus ex simulachris seu phantasmatibus de potentia in actum feruntur, nõ differũt: quatenus autem modo cõsiderandi hæc quidem non sine materia sensibili, hæc verò nõ sine cõtinuo, quę materia est intelligibilis, hæc autẽ sine omni materia apprehẽdũtur: ortæ sunt diuersæ sciẽtiæ, quæ eadẽ quidẽ aĩæ facultate sed aliter se habẽte discernuntur. 3. de Ani. tex. 11. Amplius

dubitabit

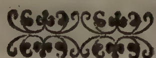
dubitabit quis circa diuinorum intellectionem: non videri per species recipi: species enim fiunt per abstractionem à materia: quæ autem abstracta sunt & nullam habent materiam, non egent abstractione: ipsa igiturmet, non eorum species recipientur. Quo admisso sequetur intellectum corruptibilem fieri æternum, si intelligens sit res intellecta. Dicimus huiusmodi substantias in materia esse, licet non pendeat ex materia. Nam in sensibilibus formæ sunt intelligibiles, & in formis materialibus abstractæ: oportet igitur ex phantasmatibus elicere tum formas materiales tum abstractas, hoc autem non fit nisi per simulachra. Cum igitur tres sint scientiæ speculatiuæ: Naturalis, Mathematica, & Diuina: omnes autem apprehensiones sint non rerum sed specierum, in nullis erit fęlicitas contemplatiua. Relinquitur igitur si aliquando vera fęlicitate & nō fictitia fruitur homo, eam consistere nō in intellectu potentiæ sed in altero, cuius esse actus est: Hoc enim sine vlla defatigatione se ipsum intelligens non speciem siue similitudinem sui ipsius, sed substantiam ipsam & optimum recipiēdo, actione frui iucundissima par est. Sed cum hæc diuina sit fęlicitas, non videtur homini conuenire: Conuenire tamen homini conceditur. 10. Ethic. cap. 7. Vitam enim hanc præstantissimam non esse hominis compositi, sed quatenus Diuinum quid in ipso est: monetque studendum esse, vt cum simus mortales, immortales nos reddamus, omnia efficiendo, vt ex præstantissimo quod in nobis est, vitam traducamus. At qui fieri potest, vt quod mortale est, immortale fiat, nisi fiat transitus de operatione compositi in operationem propriam intellectus? Nam operationem coniuncti immortalem esse impossibile est altera eius parte corrupta. Cum autem transire non liceat de vno extremo in alterum sine medio: extrema autem sint Sensus & intellectus separatus: idcirco opus fuit altero intellectu partim separabili partim inseparabili: Sensus enim instrumento corporeo operatur: intellectus autem humanus ab hoc quidem separatur, à phantasmatibus autem nequaquam. Diuinus autem & à corpore & à phantasmatibus est separatus. Præterea neque transitus fieri posset nisi vnum quid omnia essent. Non enim albedo in nigredinem transit, nec vllum contrarium in alterum, nec vnum subiectum in alterum subiectum: sed aliquod idem subiectum post vnum alterum suscipit. Similiter igitur anima ex vna cognitione non transiret in alteram, nisi vnum quid esset non tactu, neque colligatione, neque alia coniunctione, sed secundum se vnum. Forma autem separata cum formis materialibus nulla alia ratione vnum esse possunt, nisi eo modo vt diximus, scilicet quia dicuntur secundum additionem & ablationem, vt participatio ad participatum. Intellectus autem humanus cum sensu vnum sunt, vt forma cum materia, quia sunt ambo per eiusdem participationem perfectius & imper-

A imperfectius. Nihil igitur obstat, quominus eadem anima ex sensu in intellectum transeat, & ambo iudicet sensibilia scilicet & intelligibilia non quidem altero, sed eodem aliter se habente, vt circunflexa se habet ad seipsam, cum extensa fuerit. 3. de Ani. tex. 10. Quæ enim per additionem dicuntur, lineæ curuæ assimilantur, quæ autem per ablationem, rectæ. Similiter autem ex intellectione per Phantasmata transitus dabitur in intellectionem simplicem, quæ alterius non est, sed sui ipsius solum, quia per ablationem cæterorum omnium dicitur: vnde pendet omnium scientiarum certitudo. Quoniam verò non est in nostra potestate intelligere sine phãtasmatibus: hæc enim operatio principium est omnium, quæ in nobis sunt secundum naturam: principia autem non in nostra sunt potestate: idcirco transitus huiusmodi sponte naturæ fit, non autem quando volumus. Cum autem non liceat simul omnes animæ operationes perfectè edere, quamdiu enim viget B altricis animę actio, sensus imperfectius agunt, vt in pueris & dormientibus contingit: & dum circa sensibilia multum occupatur animus, vniuersalia speculari minus possumus: hinc fit, vt perfectè non liceat in intellectionem separatam ascendere, nisi derelictis operationibus coniuncti: Hoc autem non nisi post mortem contingit: Cum enim in vita animus ad varios motus actionesque, quibus inseruire oportet, distrahatur, propria intellectus operatione frui nequit: præcipuè vbi dominantur sensuum illecebræ ac cæteri animi affectus. Idcirco virtutes morales excedentes animi motus cõpescendo, ad fœlicitatem hanc plurimum faciunt, quia remouent impedimenta. Habitus præterea contemplandi necessarius est, hoc enim assuescimus ad intelligentiam propriam peruenire. Idcirco fœlicitatis pars magna est ipsa contemplatio scientiarum, præcipue diuinarum: nam hæ ad separatam intelligentiam propius accedunt. Ad illam autem non est necesse per om C nium intelligibilium receptionem peruenire. Si enim ea quę sunt omnia haberent ordinem inter se vt vnum post aliud esset, donec ad primum & vnum veniretur, necesse esset prius omnia intelligere, quam primum esset inuentum: Cum autem non eo modo ordo sit in rebus vt inuicem dispositæ sint, sed omnia ad vnum quippiam. 12. Metaph. tex. 52. quorundam contemplatio sufficit ad primi inuentionem. Similiter autem & in intellectione sine Phantasmatibus nõ datur ordo intelligentiarum eo modo, vt vna alteram intelligat succesiue donec ad supremam perueniatur: Esset enim ac si oculus audiret, aut pes manus officio fungeretur. Sed singularum intellectio ad primam se habet vt lineæ ex centro ad ipsum centrum, quo exemplo vsus est Aristoteles in sensu. 2. de Ani. tex. 149. Quemadmodum igitur homini datur transitus ex operatione coniuncti in operationem propriam, sic omnibus intelligentijs dari necesse est transitum in primam, inseparabiles

biles enim ſunt omnes à prima. Ad fœlicitatem ergo conſequendam D
non eſt neceſſe omnia contemplari, & omnia intelligere: imo potius multorum inueſtigatio videtur officere: quia animus longo tempore in illis occupatus ab ipſius optimi contemplatione retardatur: adeo vt etiam tranſitus ille, qui in ſui ipſius intellectionem tendit, omnino impediri poſsit: non enim contingit ad illam peruenire ſine medio. Media autem ſunt, vt ex ſenſibilibus in intelligibilia, & ex his in primi principij cognitionem perueniamus, primo quidem per ſpecies & ſimulachra, vltimo autem ſecundum ſubſtantiam. Sed videtur ijs quæ dicta ſunt obſtare locus Ariſtotelis. 3. de Ani.tex.8. vbi de intellectu potentiæ loquens, inquit. Cum ſingula factus eſt, vt ſciens ſecundum actum dicitur, quod tunc accidit, quādo per ſe ipſum operari poteſt, eſt quidem & tunc potentia quodammodo, ſed non ſimiliter vt erat antequam didiciſſet, aut inueniſſet: & ipſe autem ſeipſum tunc poteſt intelligere. Quaſi ad ſui ipſius intellectionem peruenire non poſsit, E
niſi habitum omnium ſcientiarum acquiſierit: hoc enim videtur ſignificare verbum illud: Singula. In hac autem intellectione, quæ eſt ſui ipſius, tranſitus continetur in intellectionem æternam, quæ eſt fœlicitas: In intellectione enim ſui ipſius includitur intellectio intellectus agentis, cuius ipſe eſt participatio. An vox illa: ſingula: non idē ſignificat quod omnia? ſed vniuerſitatem diuiſim non collectim. Dixit igitur, cum intellectus potentiæ ſingula factus fuerit.i. vel hæc ſcibilia vel illa, tunc actum primum habet circa illa, vt ſpeculari per ſe ipſum illa poſsit, & tandem ſeipſum intelligere. Concludimus igitur vltimam fælicitatem non in multitudine ſcientiarum contineri, ſed in eius contemplatione quod in nobis eſt præſtantiſsimum: hanc autem impedire tum morum prauitatem tum cæteras animi occupationes. Idcirco non niſi anima corpus deſerente perfectè haberi ſecundum naturam. Quod ſi anticipet, vt plurimum abortum quendam eſſe, vt accidit fanaticis & furentibus. F

AN-

ANDREAE CAESALPINI ARETINI, QVÆSTIONVM PERIPATETICARVM, LIBER TERTIVS.



Naturam principium esse patiendi non agendi. Quæst. I.

B

VM natura pluribus modis dicatur. 5. Metaph. tex. 5. hoc loco accipimus in ea significatione, quam accipit Aristoteles. 2. Phys. tex. 3. vbi naturam definiēs inquit: esse principium & causam mouendi & quiescendi ei in quo inest primum, per se, & non secundum accidens. Nam si materia eorum quæ huiusmodi principium habent, ac eorundem substantia seu forma, & tandem generatio naturę dicantur, prima tamen eius ratio est ipsum principium motus: Alterum autem est esse materiæ & huiusmodi principij: non enim idem est subiectum ægrotabile, & potentia ad ægritudinem: & æris esse ac potentia mobile. 3. Phy. tex. 9. Similiter autem & ipsa forma se habet. Forma enim cum sit actus primus, potentia est quodammodo ad actus secundos vt operationes & motus: alterum C tamen est esse ipsius actus, & potentiæ ad motus. Cum igitur natura sit huiusmodi potentia seu principium, maximè propriè dicitur de forma, hæc enim actu huiusmodi principium obtinet, à quo fluunt actus secundi. Materia autem ideo natura est, quia susceptiua est huius naturæ: Generatio autem quia in eam tendit. Ex quibus patet aliam esse rationem naturæ, aliam ipsius formæ materiæ, ac generationis, de quibus natura dicitur. Hoc igitur modo accepta natura dicimus ipsam principium esse patiendi non agendi. Est enim agendi potentia principium motus aut transmutationis in altero vel prout alterū est. 5. Metaph. tex. 17. vt ædificatiua potentia quædam est, quę non inest in eo quod ædificatur, in altero igitur. Ars autem medendi inesse quidem potest in eo qui sanatur, sed non quatenus sanatur, idcirco prout alterum. Si igitur natura principium motus est ei, in quo inest primum, per se & non secundum accidens: non fuerit natura potentia agendi:

repugnat enim in ipso esse & in altero, & per se inesse, ac prout alterũ. D
Cùm autem omnis potentia sit vel agendi vel patiendi, idque aût simpliciter, aut bene aut facile & secundum reliquas conditiones. 5. Meta. tex. 17. Natura si non fuerit potentia agendi, ex necessitate erit patiendi potentia: hæc enim in patiente inest, vt agendi potentia in ipso agente. 9. Metaph. tex. 2. Expresse autem Aristoteles enunciauit naturã potentiam esse patiendi. 9. Metaph. tex. 13. vbi inquit: actum priorem esse ptentia non solum illa quę dicitur principium transmutatorium in alio prout aliud est, sed prorsus omni motiuo & statorio principio, etenim natura in eodem fit, in eodem enim genere cum ipsa potẽtia, principium enim motiuum non tamen in alio, sed in ipso prout ipsum est. Colligitur præterea ex 2. Phy. tex. 73. vbi inquit. Duplicia esse principia mouentia physicè, quorum alterum non physicum est, non enim habet motus principium in seipso. Tale autem est, si aliquid mouet, quod non mouetur, vt id quod penitus est immobile & quod omniũ E primum est. Si igitur primum mouens motiuum quidem est, non tamen naturale, quia non habet principium motus paßiuè: potentiam paßiuam necesse est naturam esse. Omnino autem fieri non posse vt actiua potentia per se insit in eo quod mouetur, hinc fiet manifestum. Actiuum enim & motiuum vnumquodque est quatenus actu habet speciem, vt calefactiuum quod actu calidum est: paßiuum autẽ quod speciem non habet, quam tamen recipere potest ab altero actu existente. Cum igitur oppositum alteri opposito per se inesse nequeat, nec actiuum in eo quod patitur, per se inesse poßibile est. Colligitur hæc ratio ex. 8. Phy. tex. 40. vbi ostenditur nihil seipsum per se mouere, sed necessarium esse in vnoquoque diuisum esse mouens ab eo quod mouetur. Neque sufficit ratione tantum alterum esse, vt quidam putauerunt, credentes compositum ex materia & forma partem quidem mouẽtem habere formam ipsam, partem autem motam ipsam materiam: F vnum enim per se sunt materia & forma. 8. Meta. tex. 15. omne autem tanquam connaturale factum impaßibile est à seipso, vnum enim & non aliud est. 9. Metaph. tex. 2. Idẽ colligitur. 8. Phy. tex. 30. vbi inquit: nullum continuum & consitum seipsum mouere: quatenus enim vnũ & continuum non tactu, eatenus impaßibile est: sed quatenus reparatum est, eatenus hoc quidem aptum natura est facere, illud verò pati, & quæ sequuntur. Præterea ex natura contrariorum licet idem colligere. Si enim contraria simul eidem inesse nequeunt, nec actiuum & paßiuum eiusdem alicuius inerunt alicui simul. Cum igitur materia & forma eidem insint, & vnum per se sint, non sunt contraria: impaßibilia ergo à se inuicem: nam inter actiuum & paßiuum contrarietatem inesse oportet. 1. de gen. & cor. tex. 50. & 51. non sufficit ergo ratione tantum distingui mouens ab eo quod mouetur, & subiecto separari oportet:

A oportet: nam alioqui contraria ſimul eidem ſubiecto ineſſent. Iure igitur optimo concludimus naturam principium eſſe patiendi non agendi. ineſt enim primo ei quod mouetur per ſe & non ſecundum accidens, quod de actiuo principio afferere non poſſumus, niſi multa ab Ariſtotele dicta,& omnibus cōfeſſa deſtruamus. Quamuis autem hæc adeo ſint manifeſta, vt venire in controuerſiam haud conſentaneum eſſet: Verumtamen quoniam noſtrates Peripatetici fermè omnes aliter ſentiunt, neceſſe eſt hanc ſententiam dubitandi modo exactius perpendere, vt difficultatibus reſecatis, liceat ſine hæſitatione veritatem contemplari. Ex his autem ſpeculantibus videbitur natura principium agendi eſſe. Nam cum maximè dicatur de forma 5. Metaphy. tex. 5. & 2. Phyſi. tex. 12. magis enim natura hæc eſt quam materia: à forma autem habeatur actio, agit enim quod actu eſt: à materia autem paſsio, patitur enim quod potentia eſt: & tandem materia ſecundum quod
B materia paſsiua eſt. 1. de gen. & corr. tex. 55. & maximè igitur natura principium fuerit. Nam forma principium motus eſt eorum, quæ natura conſtant inſita quodammodo aut potentia, aut actu. 5. Metaphy. tex. 5. vt igitur ipſa principium eſt, ſic natura dicenda erit. Præterea id patet in animalium motu, mouentur enim animalia à ſeipſis ſecundũ naturam 8. Phy. tex. 27. ſi igitur anima motiua eſt corporis, in eodem autem per ſe ineſt, non videbitur repugnare actiuum aliquod per ſe ineſſe in eo quod mouetur: huiuſmodi autē natura eſt ſecundum formam. Vlterius idem accidere videtur in motu grauium & leuium, à grauitate enim & leuitate mouentur, quæ virtutes ſunt ſecundum formam, idcirco actiuæ dicendæ. Argumento quoque artium coniicere poſſumus naturam efficientem cauſam eſſe. Cum enim ad omnē motũ peragendum requiratur agendi potentia & patiendi, eſt enim motus actus mobilis à motiuo 3. Phy. tex. 18. ſi in omnibus actiua potentia ex
C trinſeca eſt & paſsiua intrinſeca, inter ea quæ ab arte fiunt & ea quæ à natura non erit amplius differentia quam ponit Ariſt. 2. Phy. tex. & 3. vbi inquit: Naturalia à non naturalibus differre, quod ea quæ natura conſtant omnia videntur habere principium motus & ſtatus in ſeipſis: Lectus autem & indumētum & alia huiuſmodi quę ab arte fiunt, quatenus ab arte, nullum impetum mutationis innatum habent: Sed omnium huiuſmodi principium eſt in alijs & extra. Si igitur huiuſmodi principium in artibus actiuum eſt, ſed extrinſecum, neceſſe eſt in natura quoque actiuum eſſe ſed intrinſecum. Quod ſi hic quoque extrinſecum eſſet, periret hęc differentia, quæ eſt inter artem & naturam. Nam ratione potentiæ paſsiuæ non conuenit hæc differentia, requirit enim in omnibus potentia patiendi quæ in patiente eſt: nam alioqui impoſsibile eſſet pati, non enim comburitur incombuſtibile, nec ſecatur inſecabile. In ligno igitur & marmore potentia contineri oportet for-

mam artificialem, alias nunquam ab arte fieret, nec lectus nec ſtatua. D Neceſſarium ergo videtur differentiam inter artem & naturam eſſe penes actiuam potentiam. Quod ſi ita fuerit, natura erit principium agẽdi. Indicant autem & multa Ariſtotelis dicta, vt 1. de Part. an. cap. 1. vbi ſemen inquit principium & efficiens eſſe rei, quæ gignitur. hanc autem naturam vocari: Et 2. de Gen. ani. cap. 1. Ars principium formaq; eius quod efficitur eſt, ſed in alio: Motus autem naturæ in ipſo eſt ab altera profectus natura, quæ actu obtinet formam. Appellat igitur naturam efficientem cauſam, altera enim natura actu obtinens formam, efficiens eſt. Et. 2. Phy. tex. 86. Naturam ſimilem eſſe medico, qui medetur ſibi ipſi. Si igitur Medicus efficiens cauſa eſt ſanitatis, & natura ſimiliter fuerit efficiens eorum quæ à natura fiunt. Pręterea ſi natura agit alicuius gratia. 2. Phy. tex. 75. agentem facultatem eſſe oportet, nõ enim materia ad finem pergit, ſine agẽte. Hæc igitur & huiuſmodi alia perſuadere maximè poſſunt naturam principium eſſe agendi, vt ſummos philoſophos in hanc ſententiam duxerint. E Quòd ſi hæc vera ſunt, quomodo ſoluentur ea, quæ prius demonſtrata ſunt? Nam ſiue effectricem cauſam intrinſecam ponamus, ſiue extrinſecam, ſequuntur abſurda & impoſsibilia: Ponere enim extrinſecam repugnat naturę efficientis: Quamuis autem in idem ſpecie coincidat cum forma quæ gignitur, non tamen eadem eſt numero. 2. Phyſi. tex. 70. Si autem ponamus extrinſecam, non conuenit definitioni naturæ, intrinſecum enim eſt principium. Solum autem in ijs motibus qui ſequuntur formam, videri poſsit ipſa forma intrinſecum efficiens eorum eſſe, vt à grauitate & leuitate motus ſurſum & deorſum, & ab anima operationes eius. At in generatione & corruptione non contigit efficiens intrinſecũ eſſe: homo enim numero differens hominem gignit, & quod corrumpitur, à cõtrario corrumpitur. Quomodo igitur naturalis erit generatio & corruptio, cũ eius principium fuerit extra? Num natura principium tantũ F motus eſt, non autem mutationis cuiuſque? At ſi dantur generationes & corruptiones violentæ & naturales. 5. Phy. tex. 57. neceſſe eſt principiũ quoque ipſarum eſſe naturam quidẽ naturalium, reliquarum autem alias cauſas. Si igitur cõceſſerimus naturam eſſe cauſam efficientẽ, non omnium erit principium intrinſecum. Dicere autem in quibuſdã cauſam eſſe efficientem, in alijs autem principium patiendi, abſurdum videtur, æquiuoca enim eſſet naturæ definitio. Verum cum rationes priores ſolui nequeant, poſteriores autem multum perſuadeant: Videndum eſt quid bene & quid male in ipſis dictum eſt. Circa primã igitur rationem verum quidem eſt formam naturam eſſe magis quam materiã, eamq; principium motus eſſe: quod autem putatur agendi ſolum non autem patiendi principium eſſe, nõ eſt verum. Nam inter primas qualitates formas elementorum conſtituentes, humidum & ſic-

cum

A cum paſsiua dicuntur.2.de Gen.& cor.tex.8. eorum enim ſubſtãtia in patiendo conſiſtit,& ideo talia dicuntur, quia pati quippiam poſſunt. Præterea differentiæ corporum ſimilarium præcipuè paſsiuis qualitatibus determinantur.4.Meteo.cap.8.vt durum & molle, coagulabile, liquabile,flexile,& alia huiuſmodi. Amplius diſsimilarium virtutes,vt quæ in ſenſuum organis ſunt: virtus enim ſentiendi paſsiua eſt. 2. de ani.tex.51.Similiter autem & virtus intelligendi.3.de Ani.tex.3.& tandem appetitiua in patiendo conſiſtit: dicitur enim ab appetibili moueri,vt ſenſus à ſenſibili, & intellectus ab intelligibili. Quod ſi in huiuſmodi paſsionibus perficiuntur potius quam detrimentum aliquod patiãtur,nihil refert: non enim omnis paſsio deſtructiua eſt,ſed quædam ſalus eſt potius eius quod potentia eſt, ab eo quod actu eſt, 2.de ani.tex.57. Nõ autem ſequitur,ſi forma actus eſt,vt nõ poſsit eſſe principium patiendi. Actus enim primus potentia eſt quodammodo ad
B actum ſecundum. 2.de An.tex.5.& 8.Phyſi.tex.32. Vt igitur potentia eſt exeundi in actus ſecundos & operationes, ſic materia quoque eorum fuerit. Rationabiliter autem hoc accidit. Accidentia enim non inſunt materiæ,ſed ſubſtantiæ & ei quod actu eſt: idcirco materia ſuſceptiua eſt ſubſtantiæ, ſubſtantia autem accidentium. Quamuis autẽ formam & actum primum quatenus potentia eſt, concedamus principium patiendi eſſe: non tamen dicimus ipſam pati quippiam aut recipere ſed compoſitum per ipſam: operationes enim ſunt ipſius coniuncti ſiue paſsiones ſiue actiones fuerint. 1.de ani. tex. 64. Quamobrem demonſtrantur non de materia, ſed de ſubſtantia compoſita per principium vnde fluunt, quæ eſt ipſa forma & natura. Ex dictis autem patet quidem non ſequi naturam principium actiuum eſſe, quia dicatur magis de forma: nam & forma principium patiendi eſſe oſtenſum eſt. Vtrum autem formæ actiuæ vel quatenus actiuæ ſunt, naturæ dicen-
C dæ ſint, conſideremus: Verbi gratia ignis per caliditatem cõbuſtiuus eſt: & ſemen generatiuum eſt ſui ſimilis,quæ facultates in agendo conſiſtunt.Si igitur has excludamus à natura, non erunt operationes naturales combuſtio & generatio & tandem actio: Dicimus autem eſſe quidem huiuſmodi actiones naturales,non tamen ex neceſsitate ipſa naturalia ſunt,vnde fluunt. Patet autẽ hoc.2.Phy. tex.73. Nam primũ mouens naturaliter quidem mouet: recipitur enim motus ſecundũ naturam corporis mobilis: non tamen ipſum naturale eſt. Agentia autẽ naturalia non ideo naturalia dicuntur, quia agant, ſed potius quia dum agunt, patiuntur quippiam. paſsio autẽ hæc duplex eſt,vt puta in igne vna,quatenus in calefaciendo refrigeratur: eſt enim potẽtia frigidum, cuius tactu neceſſe eſt tale fieri:hęc autem paſsio ineſt propter materiã non propter formã:ſi enim caliditas aliqua eſſet ſine materia,calefaceret tantũ & non pateretur. 1.de gen.& cor.tex.55.Altera autem paſsio

agentibus naturalibus ineſt, quatenus agere ſeu mouere non poſſunt, D niſi & ipſa ab alio moueantur: vt cęlum nõ ageret in hæc inferiora, niſi circulo moueretur ab alio: Hoc modo ignis calefacere non poſſet, niſi à generante huiuſmodi facultatẽ obtinuiſſet. Exire igitur in actum cõburendi in ipſo quidẽ igne paſsio quędam eſt perfectiua inſequẽs eius formã, quam à generante habuit: prohiberi tamen ab aliquo impediẽte potuit: ideo tunc quod remouet impedimentum, quodãmodo mouet. Idem etiam de ſemine dicendum eſt: non enim ageret, niſi moueretur ab eo, vnde prodiit, aut aliquo modo ab eo quod impedientia remouet. Patet igitur formas actiuas nõ quia actiuæ ſint naturas dici, ſed quia dũ agunt, patiuntur hoc ſecundo modo, ideſt perfectiuè. Ad alterã dubitationem de animalium motu dicimus non bene diuidi animal in animã & corpus, cum partẽ mouentẽ & partem motam quærimus. Nam quod in ipſo naturaliter mouetur eo motu, non eſt corpus, ſed totum compoſitum. 8. Phyſ. tex.27. corpus enim contingit & natura E & præter naturam moueri, prout graue vel leue fuerit prædominans. Præterea quomodo diuiſum eſſet mouens ab eo quod mouetur? vt oſtẽſum eſt.8. Phy.tex.28. & 30. anima enim huiuſmodi inſeparabilis eſt. Idcirco alio modo diuidi oportuit corpus animalium, vt poſſet à ſe ipſo moueri: mouens enim particula & quæ mouetur, neque conſitæ ſunt vt materia & forma, neque continuæ, vt ſimilares, ſed tangunt ſolum vt diſsimilares: Idcirco & articulos ineſſe oportuit, vt in ipſis flecti & dirigi poſſet vna pars ſupra alteram quieſcentem: & neruos, qui tractu aut impulſu hæc præſtarent: vt abunde in libello de communi animalium motu, & 3. de Ani. tex.55. explicatum eſt. Si igitur anima, qualis eſt appetitiua principium eſt, quo vna pars mouere, altera moueri poſsit: verbi gratia ſpiritu dilatato nerui intenduntur, his autem tenſis neceſſe eſt moueri membra, quibus applicantur: ipſa quidem natura eſt per ſe exiſtens in eo quod mouetur: non tamen ob hanc F cauſam à ſe ipſo mouetur animal, ſed quia vna particula organi mouet, altera mouetur ſeiuncta exiſtens loco. Non eſt igitur putandum propter animalium motum aliquod efficiẽs in eo eſſe quod mouetur. Licet enim anima vna ſit exiſtens actus totius: altera tamen eſt facultas nerui, altera oſsis, & reliquarum partium ad motum facientium: vt enim diſiuncta ſunt: & loco ſeparata, virtutes quoque ſingularum ſimiliter ſe habent. Ad illud verò quod dictum eſt de Graui & Leui tanquam principia actiua ſint motus, repugnat ijs quæ ab Ariſtotele demonſtrata ſunt. 8. Phy. tex.32. nihil enim horum mouet ſeipſum, ſed habent principium motus non mouendi neque faciendi ſed patiendi. Nam cum cõtinua ſint, & eiuſdem naturæ cum partibus ſingulis, non potuit vna pars motiua eſſe alterius, vt accidit animalibus, quę diſsimilaria ſunt. Idcirco ab altero moueri neceſſe fuit grauia & leuia, à gene

rante

A rante ſcilicet & remouẽte id quod prohibet 8.Phy.33.Sed obiter contradictio eſt diluẽda. Nam 2.de Gen.& cor.tex.8.graue & leue inquit nec actiua eſſe,nec paſsiua : cum tamẽ.8.Phyſ.tex.32. paſsiua appellet principia : An hoc ſecundum locum intelligitur : ſecundum qualitates autem,in quibus alteratio eſt,nec actiua ſunt neque paſsiua ? Sed res dura fuit viſa , aliquid moueri poſſe ab eo quod præſens non eſt : Quod enim generauit, non continuè tangit, neque id quod remouet impedimenta . Idcirco finxerunt in his duo mouentia , vnum quod motum inchoaret,alterum quod cõſequeretur, id verò eſſe ipſam formam grauium & leuium. Videntes autem diuidi oportere partem mouentem ab ea quæ mouetur,in multa abſurda inciderũt : coacti enim ſunt diuidere in ea,quæ ratione tantum ſunt ſeparabilia non loco : & fateri id quod primo mouetur aut eſſe materiã quæ eſt ens in potentia,aut compoſitum quod eſt ipſum totum non pars : & tãdem incom
B moda aufugere putauerunt,ſi ponerent à grauitate moueri prius medium,à medio autem ipſum graue : quaſi non in eundem ſcopulum incidant,ſiue enim per vnũ ſiue per plura nihil refert : contingit enim grauitatem in materia moueri ab eadem grauitate in materia , quod impoſsibile eſſe oſtenditur.8.Phy.tex.38. idem enim eſt ac ſi proijciẽs proijciatur , aut docens doceatur. Non eſt autem neceſſe in ijs quæ naturaliter mouentur mouens concomitari rem motam vſque in finẽ, ſed ſatis eſt aliquãdo mouens tetigiſſe : vt patet in ſeminibus , quæ accepto motu à parente eo abiuncto adhuc mouentur : quemadmodum fieri ſolet in Machinis ſpõte motis, vt abũde declarauit Ariſtoteles. 2.de Gen.ani. cap.primo : retinent enim partes vim quandam, vt peracto vno motu,alter fiat,& poſt ipſum alter , nec ſimul fieri omnes eſt neceſſe . Sic poſt generationem ignis aptus natus eſt fieri motus ſurſum,& fit niſi impediatur. Simili modo ſenſibili abiũcto remanet mo
C tus quidam in ſenſibus : & poſt ipſum calefactio quædam aut frigefactio ſuccedit ſimul autem dilatatiq conſtrictioque ſpirituum in particula quadam : paruo autem motu in ea facto ſequuntur multi & magni in cæteris partibus, vt in libello de communi animalium motu traditur . In ijs autem,quæ præter naturam mouentur,abiuncto mouente ceſſat motus : principium enim intrinſecum nihil confert,ſed obſiſtit potius. Hoc idem comprobat aquæ calefactio, & eiuſdem refrigeratio. Cum enim calefactio præter naturam eius ſit,tamdiu fit,quãdiu calefaciens præſens eſt : eo autem abiuncto ad frigiditatem reuertitur maiorem quam ſit ambientis frigiditas. Sciunt & medici medicamẽta poteſtate calida aut frigida ad actus ſuos peruenire modica occaſione calefactionis factæ à corpore noſtro : calida enim recalfaciunt magis quam calefacta fuerint à corpore noſtro : & frigida refrigerant magis, ſi præcalefacta fuerint. Non enim eſt neceſſe agens tantum agere,

quantum patiens pati poteſt, neque tādiu agere quamdiu pati poteſt vbicunque fuerit principium intrinſecum & naturalis quidam impetus. Nam alioqui ceſſante primo mouente ceſſaret motus in omnibus, nec vnus fieret poſt alium, vt patet in ijs quæ proijciuntur. Cum enim manus ideo lapidē moueat, quia mouetur ab homine, quieſcente manu debuiſſet quieſcere motus in aere, & tādem in lapide, at non ſimul deſinit moueri manus, & mouere, nam etiam abiuncta ab eo quod mouetur mouet, apta enim nata ſunt aer & aqua & tandem humida omnia poſtquam ex impulſu, aliquo modo condenſata fuerint, iterum dilatari, & attiguum corpus propellere, quādo id quod primo mouit, quieuerit: dicitur tamen mouere licet adhuc non moueatur, & non tangat corpus motum: quia reliqua mouentia in virtute primi mouentis mouent: Sed circa motum grauium & leuium adhuc inſtabit quis. Cum enim motus ab altero facti quatuor ponantur ab Ariſt. 7.Phy.tex.10. ſcilicet Tractio, Pulſio, Vectio, & Vertigo: nullo autem iſtorum modorū ſecundū naturā moueantur grauia & leuia, hæc igitur ab altero non mouebūtur: ergo à ſeipſis. Reſpōdemus modos inueſtigari ab Ariſtotele in ijs motibus qui ab agente fiunt, non intercedēte alia ſpecie motus, vt inductionem faceret in omnibus ſimul eſſe mouens, & id quod mouetur. At ſi qui motus inſequātur alios: multi enim apti nati ſunt inſequi: vt calefactionē dilatatio: dilatationē autem impulſio adiacentis corporis: aut ad generationem leuis motus ſurſum: ſatis eſt mouens ſimul eſſe cum eo quod primo mouetur, vt generans cum eo quod generatur: generatio autem quaſi efficiens eſt eius motus qui inſequitur. 2.de Gen.ani.cap.1. Idcirco non ponuntur ij modi ab Ariſtotele, quibus vnus motus alium inſequitur: quod enim primum facit, etiam poſteriorem: non igitur quærēdū eſt aliud agens in motu grauium & leuiū, præter id quod genuit. Ad quartam dubitationem dicimus: principium motus in artibus quidem actiuū eſſe tātum, idcirco extrinſecum, in natura autē paſsiuum ſolum, ideo intrinſecum. Hoc autem ſignificauit Ariſt. 2.Phy. tex.2. vbi inquit: nullum eorum quæ ab arte fiunt quatenus ab arte appellationem habent, habere impetum mutationis innatum: hoc enim verbum: ὁρμὴ: ideſt impetus paſsiuū illud principium ſignificat, quæ natura dicitur. Idem colligitur ex definitione violenti. 3.Ethic.cap.1. Violētum enim eſt, cuius principium ita extrinſecū eſt, vt ei neque qui agit, neque qui patitur, quicquā conferat. Nam contingit violenter agere, ideſt præter naturam agentis, vt cum homines coguntur aliquid facere inuiti: Similiter & pati, ideſt præter inclinationem mobilis moueri. Quod autem dicitur nullam actionē fieri ſine potentia patiendi quæ in patiente eſt, verum eſt: non tamen omnis potentia patiendi impetus eſt, nec omnis principium motus, ſed ea ſolum quæ à natura alicuius gratia eſt,

A tia eſt,& nõ ſecundũ accidẽs. Materies enim ligni in arboribus gratia fructus ferendi data eſt,ideo impetum innatum ad hoc habet: Quod autẽ eadẽ apta ſit ad arcã conſtruendã accidit, nec impetum habet ad hũc vſum, ideo ab arte ſolum fit,aut alia huiuſmodi cauſa extrinſeca, nõ à natura. E conuerſo autẽ in natura quãuis requiratur agens extrinſecum,non tamen illud eſt principium motus,nõ enim agens impetũ habet ad agendum vt patiens ad patiendũ. Quod enim actu eſt,& bonum ipſum aptum natura eſt appeti non appetere. 1.Phy.tex.81.In artibus autẽ appetitus in artifice eſt non in rebus, finis enim extra eſt nõ in ipſo.Si igitur in ligno eſſet nauifactiua,pręſente naui fieret ex ligno nauis à natura,vt nũc ab arte.2.Phy.tex.86. principiũ enim vtriuſque eſt ipſum propter aliquid,cuius gratia appetitus naturalis quidẽ in ipſis rebus & in ipſa materia: Artificialiũ autem in ipſo artifice. Quod ſi videatur in quibuſdam ineſſe deſiderium agendi ſecũdum naturam,
B vt in maribus impetus venereus ad ſpeciem propagandam, huiuſmodi impetus paſsio quædam eſt in ipſis, ordinata tamen ad actionem in altero,vt ſuperius explicatum eſt. Ad loca autem diuerſa ex Ariſtotele citata,quibus videtur ſignificari naturam eſſe principium agendi, dicimus hęc contingere,quia natura multipliciter dicitur. Nam quod ſemen actiuum ſit principium, verum eſt, generatio enim quaſi effectiua eſt eius quod generatur.2.de Gen.an.cap.1.ipſum autem ſemen natura eſt dicta vt generatio. 1.de Part.ani. cap.1. Et quod alibi alterã naturam appellat formam, quæ agit in alterum diuerſum numero,dictum eſt,quia natura alio modo dicitur de forma,quæ eadem eſt cum efficiente. Quo autem modo efficiens naturale ſit per paſsionem,ſuperius explicatum eſt. Similitudo autem naturæ cum medico qui ſeipſum ſanat,eſt penes principium motus intrinſecum,non autem penes rationem principij: in ægro enim per accidens ineſt medicina, quia
C actiuũ principium per ſe ineſſe nequit in eo quod patitur. Ad vltimũ, quod natura agat propter finem, cum eadem ſubiecto ſit actio & paſſio.3.Phy.tex.18.concedimus motum naturę actionẽ aliquãdo appellari,& ipſum pati agere. Solet enim Ariſtoteles omnẽ potentiam tum agendi tum patiendi aliquãdo motiuã appellare, vt 9.Metaph.tex.13. nam motiuum & ſtatorium principium de vtraque potentia aſsignat. Et primo cœ. tex.71. mouentem potentiam vocat tum in motu naturali tum in motu præter naturam.Et 2.de ani.tex.37.cauſam,vnde motus appellat nõ ſolum efficiens extrinſecum, ſed & principium ipſum internum ac paſsiuum,animã enim cauſam eſſe etiam vnde motus,nõ ſolũ in motu ſecundũ locum,ſed & in augmentatione,& ſenſu,quem in patiendo conſiſtere alibi fatetur. efficiens enim extrinſecũ eſt.ſ.ipſum ſenſibile.Si igitur ea quæ in oppoſitũ dicta ſunt, hoc modo ſolui poſſunt;cõcludere tuto poſſumus,ea vera eſſe quæ rationes priores cõcludebant.

cludebant. Eritq; naturæ definitio de principio pasſiuo tantum intelli D genda: quod remotius in materia eſt, propinquius autem in forma, vt potentia exiſtit ad actus ſecundos: Vbique autem impetus quidam eſt alicuius gratia innatus. Ideo quodammodo materia tantum natura videtur, potentia enim ad materiam pertinet: quodammodo autem forma: omnis enim impetus aut à forma incipit, vt in ijs quæ perfecta ſunt: aut in formam deſinit, vt in generatione. Obiter autem explicato principio, reliquas partes definitionis explicemus: Eſt enim natura principium & cauſa: Cum igitur ſint quatuor genera cauſarũ, & natura quodãmodo de omnibus dicatur: eſt enim materia natura: eſt & forma: ideo etiam finis & efficiens naturæ quædam ſunt: in hac tamen definitione ex verbis quæ ſequuntur, ſignificatur, cauſam eſſe vnde motus: eſt enim cauſa mouendi: non tamen vt efficiens: nam vnde motus tum actiuam potentiam ſignificat, tum pasſiuam, vt explicatum eſt: ideo vt excluderet cauſam efficientem, appoſuit reliqua ver E ba: ſcilicet: ei in quo eſt, & quæ ſequuntur: Quam partem exemplo artium aperuit paulo mox, cum inquit. Similiter autem & aliorum quæ fiunt vnumquodque: nullum enim ipſorum habet in ſe ipſo actionis principium: Cum igitur hoc in omnibus ſit verum: relinquitur naturam non eſſe principium actionis. Quod autem additur: & quieſcendi: dictum eſt, quoniam natura prius competit generabilibus & corruptibilibus, quæ aliquando mouentur, aliquando quieſcunt: poſterius autem corporibus æternis, quæ nunquam quieſcunt, vt alibi à nobis eſt explicatum; Ea verba; primo, per ſe, & non ſecundum accidens, non ſunt ſuperflua; Nam illud; primo; ſignificat immediate, vt mos eſt Ariſtotelis, idem enim intelligit per primum & immediatum, primo Poſter. tex. 5. Contingit autem aliquid per ſe quidem ineſſe, non tamen primo; at non è contra. Ineſt igitur principium motus progresſiui in animali primo, corpori autem per illud; idcirco non F eſt hæc natura corporis, ſed animalis; animal enim ſecundum naturam tali motu mouetur, corpus autem ſæpe præter naturam. 8. Phyſi. tex. 27. Verbum autem; per ſe; ſuperfluum eſſet, ſi adiungeretur eidem particulæ, cui adiungitur; primò; Sed ſi adiungatur particulæ; mouendi & quieſcendi; recte poſitum fuerit. Cum enim quæ mouentur & quieſcunt, contingat per ſe moueri & quieſcere, atque per accidens. 5. Phyſic. tex. 1. innuit naturam efficere motum & quietem per ſe; Mouetur igitur animal deorſum motu recto per accidens, non enim inquantum animal, ſed inquantum graue, cui per ſe ineſt huiuſmodi motus; Verbum autem: & non per accidens; quanuis explicatiuum ſit eius per ſe, tamen ampliora includit. Innuit enim omnem modum exiſtendi per accidens auferendum eſſe à motu naturali. verbi gratia lignum per ſe quidem durum eſt; quatenus autem durum,

ſubſten-

A ſubſtentaculum tecti eſſe poteſt; per ſe igitur in trabem tranſit. Alio tamen modo per accidens eſt: quia non huius gratia à natura conditum eſt lignum, ſed vt ramos & fructus ſubſtentaret, non lectum; per accidens igitur ineſt hæc potentia in ligno, ideo & per accidens tali motu mouetur. Hoc modo ſunt omnia quæ ab arte fiunt, aut caſu ac fortuna: potentiæ enim naturales, quæ alicuius gratia inſunt rebus, ad alios fines transferuntur, quam qui ſecundum naturam: ſine illis autem nec ars quicquam facere poſſet; nec quicquam caſu aut à fortuna contingeret. Sed de his hæc ſatis ſuperque.

Non eſſe in loco niſi grauia & leuia. Quæſt. II.

COLLIGITVR hæc ſententia ex. 4. Phyſico. tex. 30. vbi inquit; omnia locum habere ſurſum & deorſum; & ferri natu-
B ra, & manere in proprijs locis vnumquodque corporũ; hoc autem facere aut ſurſum aut deorſum: vbi verbum: πάντα, alij coniungunt cum loco; vertentes omnem locum habere ſurſum & deorſum, quod idem probat quod intendimus. Siue enim omnia locum habeant ſurſum & deorſum, ſiue locus omnis ſit ſurſum aut deorſum; non erunt in loco niſi grauia & leuia; hæc enim ſola ſurſum aut deorſum mouentur & quieſcunt. Sed & alio modo oſtenditur. Nam primum immobilia non eſſe in loco, patet; quęritur enim locus propter motum ſecundum locum. 4. Phyſ. tex. 32. Et tex. 47. eiuſdem; non omne quod eſt, in loco eſt, ſed mobile corpus; Idcirco Mathematicæ magnitudine, quamuis poſitionem habeant, negantur tamen in loco eſſe. tex. 5. Præterea mobilia non omnia in loco eſſe, patet; quæ enim circulo feruntur, vt cœleſtes orbes, quatenus quidem in eodem ſemper manent immobilia exiſtentia, non ſunt in loco, locus enim ſepara-
C bilis eſt. tex. 17. & 30. eiuſdem; orbis autem vnus ab altero cui adiacet, nunquam ſeparatur; ſed eo modo immobiles permanent. Quatenus autem eſt motus ſecundum partes; neque hoc modo in loco ſunt, ſed in toto; Aliud enim eſt in toto eſſe, & in loco. 4. Phyſi. tex. 23. & 24. Cum igitur mobilia alia motu recto alia circulari moueantur. 1. cœli. tex. 5. Si circulo lata quæ neque grauia ſunt, neque leuia in loco non ſunt; ſola grauia & leuia in loco erunt. Idcirco bene dicitur. 4. Phyſic. tex. 19. Impoſsibile eſt cuius non eſt motus neque ſurſum, neque deorſum, locum eſſe. Sed ardua res videatur exiſtimare cęlum in loco non eſſe, cum moueatur ſecundum locum. Maximè enim cęlum putamus in loco eſſe, quia ſemper eſt in motu. 4. Phyſi. tex. 32. Præterea cum loci differentiæ ſint ſex, ſurſum & deorſum, dextrum & ſiniſtrum, ante & retro; non ſolum poſitione reſpectu noſtri, ſed & natura. 4. Phyſi. tex. 5. & 2. coe. tex. mirum videatur ſolum ſurſum & deorſum loca eſſe

corpo-

corporum. Circa motum igitur cœli concedit Aristoteles, aliquo mo- D
do ipsum in loco esse; quemadmodum enim mouetur secundum partes, sic locum inesse partibus: altera enim partium alteri adhærens est. 4. Physic. tex. 45. Quod maximè angit interpretes: Si enim per partes intelligamus: vnius orbis continuas, in loco erunt in potentia non in actu. tex. 44. eiusdem. At quo modo erit motus per se partium? Omne enim quod per se mouetur diuisum esse actu à continente necesse est. tex. 34. partes autem continui cum toto mouentur non in toto. Si verò per partes intelligamus singulos orbes seinuicem amplectentes, primò quidem ostensum est alterum orbem non esse locum alterius, quia non est separabilis: locus autem omnis in motu separatur; præterea relinquitur dubitatio circa extremam sphæram, quę ab altero corpore non continetur. Si enim & ipsa mouetur, secundum quem locum mouebitur? Nam si secundum internam sphæram, non erit locus continentis superficies, sed contenti. Continet enim semper exte- E
rior sphæra interiorem, adeo vt cœlum omnia contineat. 4. Physicor. tex. 46. Qui verò locum spatium esse asserunt, has quidem omnes difficultates vitant, spatium enim subesse omnibus corporibus ęquale volunt, qui locus sit vniuscuiusque. Sed in maiora incidunt absurda, quę ponuntur ab Aristotele. 4. Physi. tex. 37. Erunt enim per se in loco omnes partes continui: ideo & per se mouebuntur: singulæ enim corporis partes occupabant spatij proprias partes. Aut igitur continuum nō erit in infinitum diuisibile, aut infinita erunt actu loca: potentia enim in loco esse dicere non possunt. Præterea locus in loco erit, & mouebitur spatium ex spatio, cum vas in quo aqua continetur, transfertur. Amplius & ea inconuenientia sequuntur, quæ de vacuo asignantur ab Aristotele. 4. Physi. tex. 76. Moles enim corporis aliam quantitatem spatij habebit sibi æqualem: quasi dimensio corporea egeat altera trina dimensione separata: & multæ distinctiones in eodem sint: & alia F
multa impossibilia, quæ vacuum sequuntur. Dicendum est igitur circa motum cœli, eiusq; locum: aliud esse partes per se moueri: & totū moueri motu partium. Partes enim non contingit per se moueri, nisi actu seiunctæ fuerint instar totius cuiusdam separati. Totum autem dupliciter contingit moueri, scilicet vel motu tetius, vel motu partiū. Est autem motus totius, cum centrum mobilis non in eodem permanet, necesse enim est totum locum mutare, vt alteram acquirat continentis corporis superficiem; quemadmodum accidit in motu recto. Motus autem partium est, quando centrum mobilis in eodem semper fuerit, partes autem eius in alijs atque alijs loci partibus. Contingit autem hoc solum in motu circulari. Cum enim circa idem centrum agatur, totum non mutat locum sed partes semper iuxta alias atque alias loci partes mutantur. Si igitur partes seiunctæ à se inuicem id præstarent,

A rent, totum per accidens tali motu moueretur, per se enim inesset motus partibus, vt in tripudijs aliquando accidit: totus enim chorus mouetur, quia singuli Choream ducentes mouentur. Hoc autem modo in cœlo motum fieri impoßibile est. Nam 2.cœ.tex.46.ostenditur astra non moueri, sed orbes, quibus ipsa sunt infixa. Totum ergo per se mouetur non tamen motu totius sed motu partium: partes autem per accidens. De loco autem similiter est statuendum: vt enim cœlum mouetur motu partium, sic locus partium non totius illi aßignandus est. Quo autem modo accipiendus sit locus partium, hinc consideretur. Cum omne quod per se mouetur, aliud atque aliud tangat: necesse est omnem motum iuxta aliquod quiescens fieri, vt ostenditur. 4. Physic. tex. 40. & in libello de communi animalium motu. Nihil autem refert, siue omnino quiescat illud iuxta quod fit motus, siue alio motu moueatur: si enim non moueatur eo motu, quo mobile iuxta illud B mouetur, fiet mutatio ipsius tactus, qui motus est secundum locum, vt si nauis in flumine moueatur non secundum aquarum fluxum. Nam si secundum earum fluxum eadem velocitate feratur, non dicitur in flumine moueri, sed cum flumine, non enim tactus mutatur. Mutatio autem tactus secundum totum fit in motu recto, aut vbi centrum mutatur: secundum partes autem in motu circulari: semper enim iuxta aliquam eandem superficiem totam est id quod tali motu mouetur, at partes iuxta alias atque alias sunt semper. Hoc igitur in inferioribus orbibus facile est aßignare. videntur enim Planetæ iuxta Zodiacum circunuolui, secundum quem circulum loca inferiorum astrorum aßignantur ab Astrologis. Sphæra ergo superior locus erit inferioris non totius nisi secundum accidens, sed partium, seiungitur enim non à toto sed à partibus. Non sequitur autem seiungi à toto, si ab omnibus partibus seiungitur. Totum enim secundum rationem aliud est à par C tibus omnibus secundum materiam; vt flumen, & fluminis aquæ, licet enim omnes aquæ fluant: totus tamen fluuius immobilis est. 4. Physi.tex.41. De toto autem cœlo quatenus mouetur ab ortu in occasum; seu de vltima sphæra non possumus eo modo locum aßignare, non enim extra aliud corpus est, iuxta quod feratur. Si igitur intra similiter aliud corpus non esset quiescens, nullo pacto moueri posset, non enim esset aliquid iuxta quod fieret differentia tactus partium. Oportuit igitur terram quiescere, vt cœlum circa ipsam circumuolui posset. 2.cœ. tex.10. Quod si vniuersum continuum quid esset cum terra, nullus fuisset motus neque in toto neque in partibus. Quod enim mouetur, aliquid tangere oportet, vt fiat per motum differentia tactus. Quæ autem differentia fuerit, cum ijs quæ super extima latione sunt? substantiæ enim immateriales atque indiuisibiles cum corpore diuisibili vndique similiter se habent. At verò hoc modo dicenti videbitur centrum

trum & terra ipsa esse cœli locus: non ergo locus est continentis corporis superficies: vt definitur.4.Physic.tex.41.Non possumus soluere, vt soluitur dubitatio de loco terræ: Cum enim motus terræ & omniũ grauium sit ad medium, non autem ad superficiem ambientis corporis, hæc enim distat à medio, & ad extremum vergit, qui est locus sursum: locus igitur grauium erit ipsum medium non extremum. Quod confirmat Aristoteles.4. Physi. tex.42. vbi inquit: Medium cœli, & vltimum ad nos circularis lationis esse hoc quidem sursum illud vero deorsum maximè propriè: quoniam hoc quidem semper manet circuli autem vltimum similiter se habens manet. Nam soluitur ex.2.cœ. tex.107. quæ enim momentum habent ad medium nõ quousque tangant centri extremum feruntur, sed donec eorum medio acceperint vniuersi medium. Hoc igitur modo ipsum medium dicitur esse locus grauium, non quia indiuisibile quid & punctus locus sit, corpus enim in indiuisibili esse nequit: sed quia superficies ambientis corporis, cuius medium sit vniuersi medium: nam simul ac ex hoc medio recesserit, eius medium, in alteram quoque superficiem transiuit. Solutionẽ hanc nõ possumus assignare circa cęlum: non enim aliqua est superficies ambientis corporis, cum nullũ extra sit corpus. Dicendũ est igitur Definitum esse locum ab Aristotele, quatenus competit grauibus & leuibus, & tandem ijs quæ motu totius feruntur: Cęlestibus autem & perpetuis corporibus eadem ratio non competit nisi secundum analogiam, vt de natura aliàs diximus, & de cæteris quæ eadem videntur esse in æternis & corruptibilibus. Est autem analogia loci huiusmodi. Quemadmodum enim quæ motu recto mouentur, extrinsecus tangi oportet ab aliquo continente, sic quæ apta nata sunt circulo moueri, secundum eas partes tangi oportet, secundum quas fit motus. vnde factum est, vt grauium & leuium motus terminos habeant, à quo & ad quem: in circulari autem nullus sit huiusmodi, nam circuli terminos nullus est nisi extra ipsam circunferentiam, quod centrum appellatur, circa quod, non ad quod neque à quo fit motus.8.Phy.tex.76. Ex hoc igitur colligimus in motu cœli non esse alium locum quærẽdum, quã ipsum medium circa quod mouetur: In motu autem recto locus est non solũ iuxta quem fit motus, sed & à quo & ad quem: in ipsa enim linea recta est medium interuallum & principium & finis. Vtrum verò eodem modo statuendus sit locus circa inferiorum orbium motum, dubitatur. Cum enim idem sit locus totius & partis, vt totius terrę & glebę, & tandem eorum quæ sunt eiusdem speciei primo cœ.tex.78. si totius circulationis locus est ipsum medium: videbitur partium cœli omnium eundem locum esse oportere. Luna igitur & Sol, & Saturnus & cæteri Planetæ circa terram mouebuntur vt totum cęlum. Sed his aduersatur primo quod Astrologi demonstrant multos cœli orbes di-

uersis

A uersis centris circumuolui. Præterea si locus tactus quidam est, tangere enim oportet quæcunque in loco sunt: nam loci mutatio est tactus mutatio non solum in grauibus & leuibus, sed etiam in cęli partibus. 4. Phy. tex. 45: impossibile est eūdem esse totius cęli locum, & partium: idem enim à pluribus secundum eandem superficiem tangi nequit. Amplius in omni motu mutatio fit tactus siue secundum totum siue secundum partes: vt magnitudinis quæ mouetur aut tota superficies iuxta alteram superficiem trãseat, quemadmodum in motu recto contingit, aut pars superficiei iuxta alias loci partes mutetur, quod in circulari motu fit: Necesse igitur est, si diuersi sunt sphærarum motus, & diuersos esse singularum tactus: si enim vnicus is existat, vnicū erit corpus quod mouetur, & vnicus motus. Si igitur in cœlo plures sunt motus, plura quoque erunt corpora, & plura loca. Nec obstat quod circularis latio circa medium sit: nihil enim refert, siue innitatur me-
B dio siue extremo: quomodocūque enim dicetur ferri circa medium. Partes igitur cęli inniti possunt sibi inuicem: Totum autem cęlum nihil habet cui innitatur nisi medium: hic vero est mundus qui circa terram est: nam iuxta ignem fertur, quem contangit, hic autem iuxta aerem contiguum, qui tandem iuxta terræ & aquæ globum motu cęli circunducitur. Cęli autem partes quæcunque proprium adeptæ sunt motum, vt planetarum orbes non potuerūt iuxta eundem locum moueri: non enim hunc tangunt omnes, sed tantum vltima, idque non vt pars separata, sed vt totius extremitas interna. Idcirco circa hunc locum non motu proprio sed motu totius feruntur partes: Consentaneum enim est rationi, vt quemadmodum partes in toto sunt, sic earundē motus proprius iuxta ambientes sphæras peragatur: quæ enim continetur pars est continentis non è contra. Idcirco videmus inferiores sphæras motum superiorum participare: superiores autem mo-
C tu inferiorum nullas moueri. Ignis autem sphęra solum iuxta inferiorem aerem mouetur non iuxta cęli extremum: quia non habet motū proprium in cęlo, sed solum cum cęlo mouetur. Similiter aer iuxta terram immobilem non iuxta ignem fertur. Luna autem quatenus cęli extremum iuxta ignem fertur motu scilicet totius cęli, proprio autem iuxta ambientem sphæram: eodem modo & in cæteris est statuendū, sed apertius patebit inferius. Quod autem idem debeat esse locus totius & partis, fatemur verū esse in ijs quæ continua sunt, similaria enim & eiusdem naturæ cum toto, vt terræ partes cum tota terra, & partes ignis cum toto igne. At cœlum partim quidem similare est, partim verò dissimilare. Similare quidem quatenus totum ex eodem corpore constat, quod neque graue neque leue est, & circulari motu mobile. 2. cęl. tex. 41. Dissimilare autem quatenus cōtiguum quid non continuum, ex pluribus numero corporibus cōstans secundum certum si-

tum,

tum, & magnitudinem, & figuram, in quibus cõſiſtit natura diſsimilarium, vt in animalibus apertum eſt, primo de Hiſt.an.cap. 1. Ipſum autem cœlum eſſe veluti animal teſtatur Ariſt.2.de cœ.tex.13. Quatenus igitur ſimilare eſt, totum cum omnibus ſui partibus vno motu mouetur, & iuxta vnum medium: Quatenus verò diſsimilare, plures ſunt partium motus in toto, vt plures ſunt orbes totius. Quoniam verò plura corpora in eodem eſſe nequeunt, idcirco ſingulis orbibus propria loca ſunt aſsignata, in quibus moueantur ſecundum propriam ſingulorum naturam: inter quos ſunt Epicycli & Excentrici ab Aſtrologis appellati. Sed vt ad primam quæſtionis ſententiam reuertamur, ex dictis patet cœlum, aut in loco non eſſe, aut alio modo locum eſſe conſiderari. Cum enim totum locum non mutet, tum vniuerſum cœlum, tum orbes ſinguli: non eſt eorum locus aliqua ſuperficies ambientis corporis: vt accipitur locus in grauibus & leuibus: ſed ſolum locum habent ſuperficiem, iuxta quam fiat mutatio partium, quæ ſiue in parte interna fuerit, ſiue externa, partes quodammodo continet omne, totam autem ſphæram non continet: non enim ad hanc ſuperficiem neque ex hac fit motus, ſed iuxta hanc: Ideo mutatio eſt ſecundum partes ſolum, non ſecundum totum: partes enim mobilis ſemper iuxta alias loci partes ſunt. Accepto igitur loco vt definitur ab Ariſtotele.4.Phyſi.tex.41.duo tantum ſunt: medium ſcilicet & extremum, ſeu ſurſum & deorſum, quæ loca ſunt grauium & leuium: Hæc igitur ſola in loco ſunt. Cum autem aliæ ſint loci differentiæ, ſcilicet dextrum & ſiniſtrum, ante & retro: propter quid loca naturalium corporum determinata ſunt ſolum ſecundum ſurſum & deorſum? An hæ quoque differentiæ admittuntur in cœlo? Motus enim à dextris eſt ad ſiniſtra per anteriores partes: ideo in cœlo quoddam eſt dextrum, quoddam ſiniſtrum, quoddam ante & retro: & ſurſum & deorſum alio modo quoddam in grauibus & leuibus: omnia autem ſecundum ſimilitudinẽ cum animalibus. 2.cœ.tex.7. At iſta loca eſſe ſecundum partes, non autem ſecundum totum, vt definitur locus ab Ariſtotele, oſtenſum eſt ſuperius: Non eſſe igitur in loco niſi grauia & leuia, apertum eſt.

D E F

Omnes ſtellas Epicyclis ferri. Quæſt. III.

EXISTIMAVERVNT profectò ſummi philoſophi ſententiæ Ariſtotelis nec non eius principijs repugnare, aliquas cœli ſphæras alijs centris circumuolui præter illud quod eſt totius medium. Nã primum videntur verba Ariſtotelis id innuere.2.cœ. tex.46.vbi inquit: celeriorem eſſe maioris circuli velocitatem rationabile eſt, circa idem centrum infixis. Videtur enim ſupponere omnium aſtrorum orbes circa idem centrum moueri. Præterea ſi cœleſtia corpora om-

A ra omnia ex eodem corpore conſtant, quod aptum natum eſt circulo moueri.2.cœ.tex.41. cęli partibus eadem demonſtratio videtur aptari poſſe, quam Ariſtoteles terræ particulis accommodat. 1.cœ. tex.83. vbi oſtendit: ſi eędem ſpecie ſunt terræ inter ſe, oportere ad eundem numero locum ferri, vt ad hoc medium non ad alterum, quia in terræ particulis quę hic ſunt, id contingere experimento patet: cum enim vndecunque per lineam perpendicularem ferantur, ad idem medium ferri eſt neceſſe. Et cœli igitur partes cum ſpecie non differant, circa idem medium ferri neceſſarium fuerit. Propter hæc quidam ſubtiliſſima perſcrutatione, nec non ingenioſiſsima enixi ſunt, ea quæ circa aſtrorum motus apparent, ad Homocentrica reducere, quod Aſtrologi ſine Excentricis & Epicyclis facere nequiuerunt. Sed quantum demōſtratio illa pręſtet, ſuperius explicatum eſt à nobis: Quatenus enim cęlum ſimilare eſt, totum cum omnibus partibus vnica latione circa
B vnum medium circumuoluitur: Quatenus autem diſsimilare eſt, ſingulis corporibus ſinguli motus, & ſingula loca aſsignata ſunt. Quare non eſt amplius ſimilitudo cum terræ aut aliorum elementorum partibus: Non enim in his aliqua eſt particularum determinata figura, neque magnitudo, neque ſitus, neque numerus, idcirco neque motus à cæteris diuerſus. In cęli autē partibus omnia hęc determinata ſunt. Iure igitur optimo omnes terræ partes ad idem numero medium feruntur, ſimilares enim ſunt. Cęli autem orbes quatenus diſiuncti nec continui inter ſe, ſed tangentes, diuerſos motus & diuerſa loca non quidem genere ſed ſpecie ſortiti ſunt. Verba autem Ariſtotelis, quæ videntur innuere omnes orbes eidem centro infixos eſſe, intelligēda ſunt de ijs, qui in corpore continuo deſcribuntur: quemadmodum ſunt ij, quibus feruntur ſtellæ fixæ: cum enim quædam maiores quædam minores circulos deſcribant, quatenus propinquiores aut diſtan-
C tiores fuerint à Polis: merito velociores ſunt quæ maioribus circulis feruntur: quoniam ab ijs quæ ex centro protrahuntur lineis, maius fit maioris circuli ſegmentum: Nihil autem refert ſiue poli, ſiue axis, ſiue centrum ponatur circulorum medium: nam circa eundem axem tanquam circa idem centrum, alterius hemiſpherij circuli omnes magnitudine & paruitate differunt. Quod autem in hanc ſententiam ea dixerit, manifeſtāt verba, inferius poſita tex.47. vbi inquit: Quare merito in æquali tempore maior circumferetur circulus, neque cōtinget diuelli cęlum, tum propter hæc, tum quia oſtenſum eſt, totum ipſum continuum eſſe. Continui igitur partes circa idem medium ferri per hæc oſtenditur: Quæ autem continuæ non ſunt, atque diuerſos habēt motus & tempore inæquali abſoluuntur: circa idem medium moueri nulla eſt neceſsitas. Quin impoſsibile in quibuſdam id eſſe ex ijs quæ de Epicyclis afferentur, patebit. Stellas igitur quaſdam aliquan-

do ad medium vniuersi propius accedere, aliquando abscedere, ostendunt Solis defectus: cum enim per interpositionem eiusdem corporis scilicet Lunæ fiant, si eadem inter illa semper distantia esset, non aliquando maiorem aliquando minorem Solis partem Lunæ corpus obumbraret. Non enim hanc differentiam efficere posit intermedij corporis crassities atque tenuitas. Quod enim corpus perspicuum inter Solem & Lunam interiacet, efficere quidem posit, vt Sol maius vel minus appareat, Lunæ autem magnitudinem variare nequaquam valeat, non enim ipsam per illud medium videmus. At si id ratione eius medij, quod infra Lunam est, hoc non minus ampliorem Lunam ostendere posit, quam Solem & Astra. Solis igitur Eclypses in eadem proportione semper fuerint, vt scilicet Solis diameter ad Lunæ occupantis diametrum eandem vbique proportionem seruet; sed hoc minimè apparet. Similiter & Stellæ fixæ maiores aut minores videri debuissent, cum ea quæ illis subiecta sunt astra variant: per idem enim medium tunc videntur: át neque id contingere videmus. Planetas enim omnes modo maiores modo minores videmus: Stellas autem fixas nequaquam eodem modo. Si igitur id ratione medij non contingat, necesse est aut augmentationem diminutionemque pati cœlestia corpora, aut motum quendam habere quo accedant & recedant à medio. Quod si alterum imposibile est, alterum necessarium fuerit: accessus autem huiusmodi atque recessus fieri nequit, nisi aliqui dentur circuli, quorum centra à centro vniuersi distent: alius enim motus preter circularem corporibus cęlestibus nequaquam inesse posit, neque secundum naturam neque preter naturam. Omnibus autem astris Epicyclos quosdã datos esse, hinc fiet manifestum: Nam sex planetas scilicet Saturnum, Iouem, Martem, Venerem, Mercurium, & Lunam circulis quibusdam moueri, quorum centra in proprijs orbibus ferantur infixa, quosque ob id Epicyclos vocant, demonstrant Astrologi. Similẽ autem sed longe minorem Soli datum esse, significant ea, quę circa eius vmbras apparent: quanto enim magis protractæ fuerunt, eo magis tremulum quendam motum ostendunt. Videre id licet apertisime, vbi per tecti spiraculum in magna æde Solis lumen vsque in solium aut parietem descenderit: sic enim luminis obambulatio apparet in partem oppositam scilicet in ortum, cum Sol in occasum feratur. Si igitur vniformis esset Solis motus, luminis quoque obambulatio vniformis appareret: cum autem modo incitatior sit, modo tardior, ac modo stare videatur, modo regredi, necesse est alterum illi motum inesse, qui huius inæqualitatis sit causa. Cum autem breuisimo temporis spacio ea omnia fiant, & minimus sit ab æqualitate discessus, necesse est & minimũ esse circulum, & celerrimè agitatum, qui eius inæqualitatis author existat: quanto enim maior est Epicyclus,

 clus,

A clus, eo maiorem in motu inæqualitatem facit, & quanto tardius mouetur, eo rariores apparent inæqualitatis differentię, vt in superiorum planetarũ epicyclis est manifestum. Ob id minime mirum videri debeat, si ab Astrologis non sit consideratus Solis epicyclus: nam in cœlo ob paruitatem non facit sensibilem differentiam. Considerauit tamen Eudoxus Solis modicam obliquationẽ à medio Zodiaci: 12. Metaphy. 45. Quamuis autem intuentibus in Solem manifestißime appareat velox eius astri circũuolutio, putata est tamen non propter ipsius motum contingere, sed ob visus imbecillitatem, vt refert Aristoteles. 2. cœ. tex. 48. Inquit enim Solem cum oritur & occidit, videri vertigine circumuolui propter nostri visus distantiam: procul enim existens nutat propter imbecillitatem, quæ forte in causa est, vt scintillare videantur stellæ fixæ, planetæ autem non: quia ij propè sunt. Affert autem hæc Aristoteles ex vulgata opinione, vt ostenderet astra non per
B se moueri, sed ad motum orbis, cui sunt infixa. Quod autem non ob illam causam videatur circumuolui Sol, patet: non enim solum dum oritur & occidit, eo modo moueri videtur, sed etiam in medio cœli, & tandem vbicunque fuerit, siue in ipsum statim quis intueatur, siue in speculum sub aqua moderatiorem luminis vim cõspiciat. Prӕterea si planetę ob propinquitatem nõ scintillant, neque Sol debuisset, propinquior enim est Saturno, Ioue, & Marte. Adhæc instrumentorum motus ab imbecillitate ortus tremor quidam est, non vertigo: Sol autem vertigine moueri videtur. Tandem si motus huiusmodi non esset in Sole, sed in visu: non tremerẽt eius vmbræ vt ostẽsum est: Si igitur motus huiusmodi in Sole est, necesse est epicyclo ferri: Nam si hic motus alicui sphæræ voluenti tribueretur, cuius alter polus in sole esset, excederet velocitate omnem motum, ferè enim momento totum absoluit circulum: at impoßibile est aliquem esse motu diurno velocio-
C rem. Stellas verò non errantes singulas singulis epicyclis circumuolui paruis ac celeri motu citatis, vt Sol, non solum scintillatio ostendit, sed & rationis similitudo. Si enim quædam astra epicyclis verti ostensum est, ergo omnia similiter moueri cõsentaneum est rationi. Præterea in quibusdã manifestißimus est motus: Nam Pleiadum stellæ, quas Virgilias vocant, sitæ propè Tauri cornua, maxima agitatione versari videntur, adeo vt hinc Atlantis filias in continuis tripudijs versantes fabulata sit antiquitas. Si igitur propter visus tremorem tremere viderentur astra, non similiter vnicuique scintillare debuissent, nã firmioribus oculis firmiores apparerent. At quanto acutius cernimus, eo magis scintillare deprӕhendimus. Præterea scintillationis frequentia non maior in quibusdam astris videretur in quibusdam minor in ijs prӕsertim quæ æquali magnitudine conspiciuntur, oculus enim similiter dispositus esset. At videmus multis modis astra scintillare. Quędam enim

deficere in totum videntur, adeo vt modo effugiant conſpectum, modo reuertantur, idque ordinatis interuallis: quædam nunquam deficiunt, ſed veluti de loco modice commoueri videntur, ac ſimiliter reuerti, alia rarius alia frequentius. Si igitur harum differentiarum ratio oculorum imbecillitati referri nequit, neceſſe eſt motum in ipſis ſtellis eſſe. Quod ſi id fuerit, Epicyclum ſingulis ſtellis non errantibus datũ eſſe oportet: non enim ſphæras voluentes ijs quæ in eodem corpore infixa ſunt, accommodare poſſumus, vt fortè ijs quæ vnicã ſtellam habent, aptare liceret. Iure igitur optimo Planetæ non ſcintillant, excepto Sole: hi enim magnis epicyclis & tarde motis feruntur, adeo vt non fiat ſubita eorum mutatio. Sol autem & Stellæ non errantes ob Epicycli paruitatem eiuſdemque velocitatem, celerem & paruam mutationem patiuntur, ideo tremere videntur. Quibus autem videtur lumen deficere ac reuerti, epicycli poſitio differentiam hanc facit, cum enim eius pars altera diſtet magis à nobis, altera ſit propinquior: fit aliquando vt propter nimiam diſtantiam non poſsit ſtella viſum mouere, ſed iterum videatur, cum in oppoſita epicycli parte fuerit, quia propinquior euadit: vnaquæque enim magnitudo terminatam habet diſtantiam maximam, vltra quam mouere viſum nequit: vt in libello de ſenſu oſtenditur. Motus autem vertiginis in Sole tantum apparet, non in reliquis aſtris propter eius magnitudinem: partium enim differentiæ in motu non adeo in re parua notari poſſunt, vt in magna: magnitudinis enim alicuius minimæ partes videri actu non poſſunt: maioris poſſunt. Præterea refert ſi ſtella multum Epicycli repleat, an parum: Si enim multum, motus vertiginis apparebit, vt in Sole, ſi parum, huc illuc moueri videbitur, vt accidit ſtellis Pleiadum. Sed ijs quæ dicta ſunt, ſolum ipſa Luna difficultatem facit. Quamuis enim Aſtrologi Lunæ epicyclum tribuant, non tamen videtur ineſſe. Cum enim ex vertigine epicycli conuerti aſtrum oporteat, Lunæ conuerſio maximè debuiſſet apparere, tum ob aſtri magnitudinem, tum ob maculã, quæ in ea ſemper apparet. At nequaquã id fieri videmus. Eadem enim Lunæ facies, & maculæ poſitio ſemper eodem modo ſe nobis offert. Siue igitur macula ſit aſtri affectio, ſiue Epicycli ſiue orbis: oporteret aut conuerti, aut derelinqui ex motu Epicycli. Quo argumento Ariſtoteles probat nulla aſtra vertigine moueri: 2.cœ. tex. 49. debuiſſet enim & Lunæ facies conuerti. An non apparet eius conuerſio, quia macula non eſt aſtri affectio, neque Epicycli, neque orbis? Num igitur fortè ſecundum antiquam opinionem, fuerint terræ cum humore ſordes, vi eius ſyderis raptæ? Non enim hoc repugnauerit ſententiæ Ariſtotelis: Nam de circulo lacteo concedit ſtellarum vi trahi in ſubiectã aeris regionem ex terra multũ exhalationis, quæ ſparſim incenſa lactis ſpeciẽ præbeat. Et Cometas quoſdã ſtellis tum errantibus tum nõ errantibus applicari,

A applicari, mouerique simul, neque subdeficere vt cæteri faciunt. Si igitur obseruatum est stellas aliquas comam assumere & secum ducere, cur non & Luna ob peculiarem vim continue huiusmodi quid attrahat, quod in aere pendens ipsam maculosa specie deturpet? Sed quoniam video sententiam de Circulo lacteo minus probari, quia ijs aduersetur, quæ Astrologi de mutatione aspectuum demonstrant: non vbique scilicet iuxta easdem stellas apparere, quæ longo interuallo distant: idcirco aliam cogimur tum lactis, tum maculæ Lunæ rationem excogitare. An refractio fuerit nostri visus ad terram? vt Luna sit speculum quoddam, in quo tota terræ facies cum latitudine marium appareat? vt alterum maculæ crus occasum spectans, terræ illam partem repræsentet, quam nostris temporibus Hispani vastum oceani pelagus transmeantes, inuenerunt. Alterum verò triangulam Africæ formam ostendat: Reliqua autem maculæ agglomeratio Asiam cum Eu-
B ropa & mari mediterraneo exprimat, non satis distinguente visu ob multas eius maris angustias: Nam ob id & terras multas visum effugere putandum est modicas existentes in vastitate marium: Clarior autem Lunę pars meritò aquam repræsentat: nam ob superficiei æqualitatē plus luminis reddit. Sed huic sententiæ videtur obstare, quod oriente & occidente Luna alia atque alia terrę pars non eadem conspici deberet: & motione speculi obambulare imago videretur, neutrum tamen apparet. Præterea illa terræ pars, quam sol non aspicit, neque illustrat, videri in Luna præsertim illustrata nequiret, aut saltem nigra apparere debuisset: noctu enim nigra omnia videntur. Quibus difficultatibus satisfieri hoc modo posit. Idem enim terræ accidere putandum est, quod ijs contingit, quæ intra aquam iacentia videmus ex aere: nam propter refractionem ex medij diuersitate contingentem, ea nobis se ostendunt, quæ absente aqua non perspicerentur: Quod autem in
C his aqua facit, id aeris corpulentia vndique terræ circumfusa præstat: crassior enim est, quam cęli perspicuitas: vndique igitur in Lunare speculum eædem terræ partes, siue oriente Luna, siue occidente, siue in medio cœli existente, repręsentantur, & maior terræ pars, quam sit eius Hemisphęrium: Nam si pilam in aqua profunda ac lata iacentem inspiciamus, eandem eius faciem aut modice differentem ex omnibus lateribus cernimus: quam enim faciem recipit aquæ superficies, eandē oculis nostris reddit vndecunque inspectantibus: Idem vero efficiet & in speculum circunquaque positum, eoque maiorem sui partem representabit quo speculum amplius fuerit, ac distantius positum. Non obambulat autem imago in Luna, dum ex ortu in occasum fertur, ob Speculi conuexam superficiem: Semper enim speculi medium medio imaginis respondet: est autem imaginis medium locus, in quo est is, qui videt, terminus autem est circulus, qui orizon appellatur, qui

tum propter sui magnitudinem, tum propter videntis positionem, totum speculi orbem implet, vt non sinat ea quæ extra sunt corpora vt stellas videri. Quanto enim oculus illi corpori propinquior fuerit, cuius imago in speculo videtur, eo magis ab imagine repletur speculum: Non igitur mirum si oculus in terra existens, aliud præter orbem terræ in Luna non videat. Ob connexam autem speculi superficiem efficitur, vt oculus vndecunque seipsum intueri posśit, & semper in medio speculi. Sphæra enim secundum angulos rectos omnia respicit: lineæ autem ad angulos rectos sphæram tangentes hemisphærij medium efficiunt. Cum igitur Lunæ connexæ sit superficies, semper continget in eius medio locum, in quo sumus intueri: in alijs enim nullis fit reflexio ad angulos rectos. Quod si Lunæ medium vbicunque ipsa fuerit supra horizontem, hũc eundem locum repræsentat, necesse est reliquas lunæ partes reliquis terræ partibus respondere, non enim alia corpora præter terræ globum contingit in Luna intueri: ad hoc autem præstandum adiuuat refractio ex medij diuersitate contingens, & oculi positio. Ad alteram vero dubitationem dicimus absente Sole sufficere lumen ipsius Lunæ & reliquorum astrorum, vt terram in speculo à Sole illuminato conspicuam faciat: Nam ob distantiam minimè licet notare differentiam inter partes magis aut minus illuminatas: Quod si hoc modo de Lunæ macula statuere licet, consentientiśsimum etiam rationi fuerit, circulum lacteum in cœlo appellatum, veluti Lunæ maculam esse: Terræ scilicet imaginem in paruis speculis, in quibus color tantum non figura ob paruitatem exprimatur. Cum enim errantium astrorum quædam lumine proprio fulgeant, vt Sol, Venus, Iuppiter, & reliqua ijs similia: quędam non nisi alieno, vt Luna: iure optimo inter non errantia, quemadmodum parua dantur astra lumine proprio lucentia, sic & alia lumine alieno. Hæc autem ob superficiei æqualitatem species reflectere est necesse: quod & alia astra efficerent, nisi proprio lumine imagines receptas delerent. Quæ autem proprio carent lumine adhuc imagines regerere nequeunt, nisi præsente alieno lumine: quomodo enim in speculo quid inspiciamus, nisi ipsum speculum fuerit visibile? Si igitur hæc circa lunæ maculam satisfaciunt, non est, quod inter tot astra, solam Lunam Epicyclo priuemus, qui manifestiśsimis rationibus illi assignatur ab Astrologis. Simul autem manifestum est omnes stellas Epicyclis ferri: sed cuius gratia hoc factum sit, inferius commodiori loco patebit.

Planetas

A

Planetas in Circulis non in ſphæris moueri. Quæſt. IIII.

COmmunis eſt ſententia omnium Aſtrologorũ Cœlum com poni ex pluribus globis ſe inuicem vndequaque complectentibus. Putantur enim circulariter moueri non poſſe, niſi poli quidam tanquam cardines ſtatuantur. hi autẽ poni nequeũt niſi ſphærica figura conſtent. Quod de vniuerſo quidem verum eſſe probat Ariſtoteles, 2. cę. tex. 22. De partibus autem motum proprium habentibus, vt ſunt quæ ſtellas errãtes ferunt, fieri non poſſe, vt ſphæricæ ſint, manifeſtum fiet, ſi prius de renitentia mobilium & medij per quod fit motus, dixerimus. In motu igitur recto, & vbicunque centrũ mobilis, ac totius locus mutatur, medium dupliciter reniti manifeſtũ
B eſt: vno modo quatenus cedere oportet medium, quando corpus de vno loco in alterum transfertur: quod fieri nequit niſi per eius diuiſionem & motum: vt accidit aeri & aquæ, cum per ea corpus aliquod fertur: renititur enim vnumquodque quantum poteſt diuidenti ac de loco detrudenti. 4. cœ. tex. 45. Alio modo corpus attiguum iuxta quod fit motus, obſiſtit motui adiacentis corporis, quatenus ſcilicet diſiunctioni eiuſdem renititur: Nam ſi multa ſit huiuſmodi potentia renitendi, aut nullus fiet motus, aut inſequetur motum adiacentis corporis: vt ſi pondus aliquod tabulæ impoſitum trahatur: aliquando enim tabula inſequetur, nec diſiungetur à pondere: maximè autem obſiſtit diſiunctioni, ſuperficiei aſperitas: idcirco ſuper corpora læuia facillimè peragitur motus, cuius gratia artifices oleo ſæpe inungunt, vt læuior reddatur contactus partium: ſic & nauium carinæ ſapone illinuntur, vt lubricus ſit aquæ contactus. In ijs autem quæ circulariter
C feruntur, ea tantum adeſt reſiſtentia, quæ ex contactu adiacentium oritur: nihil enim detrudi neque diuidi oportet, cum totum locum non mutent. Vt igitur cœli locus eſt tantum iuxta quod fertur, non autem ad quod, neque ex quo, vt alibi eſt oſtenſum, ſic aliam non habet reſiſtentiam, quam quæ dicta ex contactu corporis, iuxta quod fertur. Requiri autem in omni motu aliquam reſiſtentiam ex natura medij, colligitur ex demonſtratione Ariſtotelis. 4. Phy. tex. 71. vbi probatur, in vacuo non poſſe fieri motum, quia ex ipſo nulla fit reſiſtentia: ideo nullum eſſet tempus in quo contingeret motum fieri per vacuũ: quanto enim minor eſt reſiſtentia, tanto breuius eſt tempus, in quo fit motus: vbi ergo nulla fuerit, nullum etiam fuerit tempus. Qua in re multi hæſitarunt propter cęli motum: cum enim non viderent, quo pacto cœli locus accipiendus ſit, non potuerunt reſiſtentiam in ipſius motu intueri. Idcirco alij demonſtrationem Ariſtotelis negauerunt:

Alij aliam quandam resistentiam in cœlo excogitarũt, quam dixerunt D
esse intrinsecam ex parte corporis. Quasi in ipso corpore cęlesti renitentia sit, & non impetus ad motum circularem: & in graui renitentia ad motum deorsum: & sic de reliquis naturalibus vniuscuiusque motibus, vt accidit ijs, quæ præter naturam mouentur: grauitas enim renititur motui sursum, & leuitas motui deorsum. At impossibile est ipsum principium motus, quæ natura est vniuscuiusque reniti proprio motui. Renitentia ergò intrinseca, aut in motu præter naturam erit, aut in ijs, quæ ex contrarijs principijs constant, vt accidit animalibus: eorum enim motui obsistit grauitas corpori intrinseca. At si in cęlo aliquod huiusmodi inesset, laboriosa esset motus perseuerãtia, vt probatur: 2.cœ.tex.3. Optimè igitur concludit demonstratio Aristotelis de vacuo: cum enim motus secundum locum, mutatio sit ipsius contactus, aut secundum totum aut secundum partes: in vacuo impossibile est motum fieri, nihil enim tangitur: ideo nulla est successio par- E
tium se inuicem tangentium, in qua motus consistit. In omni autem tactu resistentiam esse oportet quam diximus: quemadmodum enim continua potentiam habent, qua conseruent partium vnitatem: sic contigua potentiam habent quandam, conseruandi tactus vnitatem: minus tamen quam continua, quoniam minus vna sunt. Quæ igitur asperam habent superficiem, magis resistũnt, quoniam partes habent prominentes corpori continuas, quas diuelli & atteri in motu contingit: quæ autem læuia sunt, minus impediunt, quia nulla fit in ijs continui diuulsio, sed solum mutatio tactus partium: & quæ mouentur iuxta motam magnitudinem in contrarium, difficilius mouentur, quã quæ iuxta quiescentem: & quæ iuxta quiescentem, difficilius quam quæ iuxta eam, quæ mouetur in eandem partem: 4.Phy. tex.71. quia maxima fit mutatio tactus iuxta motam in contrarium, minor iuxta quiescentem, minima iuxta motam in eandem partem. Quibus illud F
quoque adiungendum videtur: Cum aliquid mouetur iuxta magnitudinem motam, duobus motibus ferri est necesse, motu scilicet proprio, & motu continentis magnitudinis, vt si quis in naui currente ambulet. Si enim non insequatur illius motum, moueri super ipsam nequit. Nam dupliciter contingeret ab eodem fieri mutationem tactus supra eandem magnitudinem, vno modo ipsius motu proprio super magnitudinem, altero propter motum magnitudinis: cum enim corpus illam non insequatur, abiungi necesse est ob illius motum, & lineam describere motui magnitudinis oppositam. Similiter duplex esset resistentia, vna mobilis ad magnitudinem, altera magnitudinis ad mobile: motui enim magnitudinis resisteret corpus quod illam non insequitur: motui verò corporis magnitudo, si vera est demonstratio superius tradita de resistentia. Sed hæc fieri non posse est manifestum.

A nifestum. Vtrunque enim vtrique esset immobile & motum: Nam cum motus omnis super immobile fiat, in libro de communi animalium motu: motui magnitudinis corpus resistens immobile esset motui autem corporis ipsa magnitudo. At in nullis hoc videmus. Si enim nauis motu nautæ moueri debeat, necesse est ipsum non naui inniti, sed extrinsecus alicui corpori immobili, vt terræ aut aquæ. Similiter lapidea rota circumducta, gladius ad aciem acuendam admotus, moueri super ipsa non posset, nisi alicui extrinsecus inniteretur, vt artificis manui, quo nisu motui rotæ obsisteret: si autem soli rotæ inniteretur, necesse esset ad motum illius ferri. His ita constitutis facile est id quod promisimus ostendere. Nam primum si orbes se inuicem vndique complectuntur sphærica figura, & superiores motum communicant inferioribus, extrema enim sphæra suo motu ab ortu in occasum reliquas inferiores fert, fieri non potest, vt extrema iuxta
B adiacentem inferiorem feratur, hæc enim fertur cum illa: at illud iuxta quod aliquid fertur, immobile esse oportet, locus enim immobilis est. Præterea oportet corpus iuxta quam magnitudinem fertur, extra polos vbique tactum mutare, polos autem ipsos in eisdem semper manere: at hic contra accidit. Poli enim extremæ sphæræ, qui appellantur Poli mundi, semper sunt iuxta alias atque alias inferioris sphæræ partes: quia inferior sphæra polis superiori fixis mouetur: Eiusdem vero partes, quæ hos polos tangunt, ab ijsdem nunquam seiunguntur. Quatenus igitur extremæ sphæræ poli mutantur iuxta inferiorem sphæram, non est inferior sphęra immobile quid, polos enim manere oportet in eisdem: Quatenus verò quædam eius partes extra polos iuxta easdem inferioris sphæræ partes semper manent, non fit circa ipsam tactus mutatio: Motus igitur super inferiorem sphæram non agitur. Quod si iuxta eam quam tangit non moue-
C tur, quomodo mouebitur iuxta alias inferiores, quas non tangit? Nullus igitur erit motus extremæ sphæræ, non enim est iuxta quid feratur. At verò si aggregatum ex omnibus iuxta terram immobilem feratur, non magis inferioribus orbibus inerit per accidens huiusmodi motus, quam supremæ sphæræ, sunt enim omnes totius partes. Quod si concesserimus illi quoque per accidens inesse, rationabile est imo necessarium habere alium motum proprium, vt reliqui orbes: omne enim corpus actu diuisum per se mobile est secundum locum: At impossibile est motum proprium illi assignare: non enim locus aliquis est, iuxta quem fiat talis motus: Nam extra quidem nullum est corpus ambiens: interna autem sphæra vti nequit tanquam immobili, quia hęc ad motum externæ moueri supponitur, & motu proprio iuxta superiorem. Præterea vniuersalius hoc modo licet idem colligere. Si superior sphæra feratur iuxta inferiorē motā alieno motu, quam
sit mo-

ſit motus ſuperioris: mouebitur ſimul motu inferioris, aliã enim ſphæ D
ram exterius non contangit, cui innitatur, & cuius niſu obſiſtat motui inferioris: vt accidit aliquandò nautæ, qui dum terræ innititur conto, nauis motum non ſequitur. Non enim hoc modo extrema ſphæra reniti poſsit motui internæ quam ſolam tangit: Duo igitur erunt eius motus, vnus, qui ſuper internam ſphæram fit, alter ad motum internæ. Quòd ſi inferior quoque moueatur iuxta ſuperiorẽ motam, duo erunt ob eandem rationem eius motus, ſcilicet proprius, & is qui à ſuperiori in qua mouetur, ſibi communicatur, hoc enim in omnibus contingit, quæ mouentur in eo quod mouetur. At impoſsibe eſt: ſimul enim ſuperior inferiorem ferret, & inferior ſuperiorem, & tandem idem ſecundum eundem motum ferret & ferretur: inferior enim ſphæra, quo motu fertur à ſuperiori, ferret ſuperiorem: hoc autem contingit, quia ſphæris eo modo poſitis inferior locus fit ſuperioris, & è contra ſuperior inferioris. Sed in ſphæris medijs maiora ſequuntur abſurda: Cum E
enim mediæ vtrinque ſphæras motas contangant, ſimul continget vtriuſque motu moueri, ſi vtriſque tanquam locis vtantur: ſic autem aut diuelli ſphæras medias oporteret, aut idem corpus ſimul in diuerſa tendere. Cum præterea interim motum habeant proprium in vtriſque, idem motus ſimul componetur cum diuerſis: ſed hæc omnia impoſsibilia ſunt. Si igitur vera ſunt, quæ de loci natura & reſiſtentia dicta ſunt, impoſsibile eſt ex ſphæris ſeinuicem complectentibus coagmentari cœlum. Sed orta eſt deceptio, quia non conſiderata eſt natura loci, iuxta quem peragitur motus: quaſi motus quicunque & quomodocunque inuicem committi poſsint, quemadmodum contingeret, ſi locus non eſſet adiacentis corporis ſuperficies, ſed ſpatium: nam in eo motus eſſet ſine vlla reſiſtentia, & idem eſſet moueri iuxta motã magnitudinem & iuxta quieſcentem. Amplius autem ex renitentia idem patebit. Quod enim mouetur iuxta id quod in contrarium fer- F
tur tardius mouetur, quia maior fit reſiſtentia, vt oſtenſum eſt ſuperius. Contra autem accidet in cœlo, ſi ex ſphæris componatur: Extrema enim velociſsimè mouetur, cum tamen ponatur iuxta ſphæram in contrarium motam ſcilicet in ortum. Inferiores autem quæ iuxta motas in eandem partem feruntur, longè tardius, omnes enim planetæ in ortum feruntur. Præterea rationabile eſt ſuperficies ſphærarum læuiſsimas eſſe, vt circumuolui maxima agilitate poſsint: teſtatur autem id Ariſtoteles: 2.cœl.tex.32. cœli enim ſuperficiem æqualitate ſuperare omnia corpora quæ apud nos ſunt, vel quolibet artificio læuigata. Si igitur ita habeant ſphæræ cæleſtes, mirum eſt in velociſsima extremę circumuolutione, non dimoueri polos inferiorum ſphærarum ad partem motam deſinentium: leuitas enim ſuperficiei quę dicta eſt, vt ad motum eſt commodiſsima, ſic ad immobilitatem polorum in ea deſinen-

A definentium ineptiſsima eſt. Præterea vt ſeruentur ea quæ apparent circa motus planetarum, coguntur aut innumeras fermè ſphæras comminiſci vni ſtellæ inſeruientes, vt ij faciunt, qui Homocentricas omnes ponunt aut binos orbes excentricos ponere deferẽtes ſingulorum planetarum. Auges, qui eodem motu atque eadem velocitate inter ſe, & cum noua ſphæra quam vocant, ſemper moueantur, cum tamen magnitudine & paruitate longiſsimè inter ſe diſcrepent: quod tanquam abſurdum refellitur ab Ariſtotele. 2. cœl. tex. 44. Hæc atque alia huiuſmodi incommoda ſequuntur, ſi cęlum ex ſphæris componatur. Quod ſi alio modo diuidentibus cœli partes, abſurda quæ dicta ſunt, euitemus, & ſimul ea quæ apparent, ſeruemus: audactius ea quæ tot ſeculis ab omnibus recepta ſunt, negare poterimus. Conſtanter tamen affirmare ſic eſſe ea quæ remotiſsima ſunt à noſtris ſenſibus, amentiæ potius quàm audaciæ foret indicium. Quæ igitur à nobis dicentur, eo
B modo accipi velim, vt rationi magis conſentanea videantur, id autem quod neceſſarium eſt acutioribus ingenijs relinquimus. Dicimus igitur Ariſtotelis ſententiam fuiſſe totum cœlum continuum quoddam corpus eſſe, 2. cœ. tex. 47. ſic enim vno motu moueri poſsit per ſe, & nõ ſecundum accidens: nam vnus motus vnius eſt corporis, vnum autem corpus quod continuum eſt: Eſſe autem huiuſmodi vndique ſtellis refertum infixis, quæ ad motum totius ſphæræ ab ortu in occaſum feruntur motu velociſsimo, qui vnius diei ſpatio peragitur. Stellas verò errantes circulis non ſphæris infixas eſſe, qui per cęli profunditatem permeantes proprios motus in cœlo ſortiti ſunt ab occaſu in ortum iuxta circulum obliquum, qui Zodiacus appellatur. Sic enim moueri poſſunt motu totius, cum eius ſint partes, nec interim deturbari contingit motum proprium à motu continentis, non enim ſecundum aliam lineam moueri apta nata ſunt, cũ ſecundum Zodiacum tantum locen
C tur, non ſecundum totam ſphæram. Colligimus autem hanc fuiſſe ſententiam Ariſto. 2. cę. tex. 58. vbi inquit ad verbum de errantibus: vnũquodque enim cõtra fertur celo in ſuo ipſius circulo: ſuperius tex. 46. vni de omnibus aſtris loquens inquit. Quoniam igitur neque vtraque moueri rationabile eſt, neque aſtrum ſolum: reliquum eſt circulos quidem moueri, aſtra autem quieſcere, & infixa circulis ferri: vbi per circulos non poteſt ſphæras intelligere: ſingulis enim ſtellis fixis circulũ aſsignat proprium: in eo tamen differunt à circulis errantium, quoniam ij à ſe inuicem ſeiunguntur per motus proprios: circuli autem ſtellarum fixarum non diuulſi à ſe inuicem vnum cõtinuum efficiunt corpus ſphæricum. Ex quibus colligi poteſt huiuſmodi demonſtratio. Quemadmodum in circulo ab omni puncto incipere mòtus poteſt, vbique enim eſt principium: ſic in ſphæra ſecundum omnem circulum fieri poteſt: Cum enim in ſphęra quatenus ſphæra nulla ſit pun-

ctorum

ctorum differentia, vbique poli esse possint. Aut igitur cœlum huiusmodi est vt vbique polos habere posit, & secundum quemcunque circulum moueri, aut determinatos habet tum polos tum circulos: Si primum concedamus, fiet id quod impossibile est: neque enim simul secundum omnes polos moueri potest, cum vnus tantum vnius corporis sit motus: neque successiue vnquam continget: inter duo enim puncta infinita sunt: nunquam igitur continget secundum omnes polos moueri. Determinatos igitur habet polos: quod si hos: ergò & circulos: Ex circulis igitur coagmentata est cęli sphæra, secundum quos motus sempiternus peragitur: Quod si non: nulla esset ratio cur magis secundum hoc, quam secundum alios moueretur. Ex hac quoque demonstratione patet, motum trepidationis, qui octauæ sphæræ tribuitur ab Astrologis, admitti non posse: fit enim in Polis mobilibus, idcirco incertis & indeterminatis. Si igitur stellæ fixæ circulis feruntur, cur non & erraticæ? Dicere autem circulos errantium in sphæris esse irrationabile est: Non enim quemadmodum stellæ fixę vndique per sphæram dispersæ sunt: sic errantes. Si igitur extra circulum stellam ipsam ferentem daretur corpus, quod sphæram compleret: frustra illud esset: stellas enim non haberet quas ferret. Esse autem omnem lationem in cœlo stellarum gratia testatur Aristo. 12. Metaph. tex.48. Optima igitur ratione ex multitudine stellarum fixarum, circulorum multitudo facta est, ex quibus compleri sphæra potuit, quæ vno motu moueretur, eoq; velocissimo: maior enim est maioris corporis virtus, vt in cœteris corporibus naturalibus contingit. Errantes autem stellæ, quia solitarię sunt, sphæram complere nequiuerunt, idcirco & tardiori motu mouentur. Quod autem alibi videtur Aristoteles sphæras appellare errantium stellarum: vt 12. Metaphy. tex. 45. 46. & 47. hoc secundum sententiam antiquorum Astrologorum, vt Calippi, & Eudoxi loquitur. vbi non erat intentio de figura dicere, sed de numero corporum cœlestium. At. 2. cę. tex. 26. vbi probat sphæricum esse, quod circulari fertur latione, quia figurarum prima sphærica est, ea autem primi est corporis: ab ea demonstratione nō excluditur circulus: ideo enim sphęra prima est inter solida: quia circulus primus est inter plana: tex. 23. eiusdem: Circulum autem inter solida est pars sphæræ, vt planetæ sunt partes cœli. Non sequitur autem si totum sphęricum est, etiam partes omnes sphæricas esse: non enim sphærę pars est sphæra, vt neque pyramidis pars pyramis. Quod præterea ibidem probatur, quę continua sunt extremæ circulationi sphærica esse: intelligitur de quatuor elementorum sphæris, continentur enim à sphærico cœlesti corpore. Et primo cę. tex. 96. Cum cęlum tribus modis dicatur, vno modo corpus, quod in extrema vniuersi circulatione est: Secundo, id quod illi continuum est, in quo Sol & Luna, & quædam Astrorum

sunt:

A ſunt: videtur hoc totum ſeiunctum ab extrema circulatione ponere, quod fieri nequit, niſi & ipſum ſphæricum ſit: dicimus hoc dici ſecundum vulgatam hominum opinionem, vt ibidem patet. Et. 2. cę. tex. 70. vbi inquit: in multis enim ſphæris vltima ſphæra fertur innexa: ad eius rationem nihil refert, ſiue ſphæram ſiue circulum dixerit: loquitur autem ſuo more de ijs quæ exactè non ſunt examinata, ſecundum vulgatam opinionem. Quod autem hoc modo dicentibus nihil offendatur eorum quæ apparent circa cœlum, & longè breuiori corporum numero omnibus ſatisfiat, hinc patebit. Nam primum circa motus planetarum omnes eę ſphæræ ſuperfluæ ſunt, quæ inęqualis ſpiſsitudinis ſingulis binæ aſcribuntur, vt mediam inter ipſas contentam ſphæram excentricam attollant ac deprimant, vnde fiat aſtri acceſſus ac receſſus à centro mundi. In quibus enim earum motus deprehenditur æqualis eſſe cum motu octauæ ſphæræ, quod in cæteris omnibus poni

B tur excepta Luna, & Mercurio: ſatisfacit ipſum octauæ ſphæræ corpus, in quo circuli deferentes aſtrum aut epicyclum, ſiti ſunt. Si igitur circulos hos excentricos in profunditate octauæ ſphæræ ponamus, vt ponunt Aſtrologi inter duas ſphæras inæqualis ſpiſsitudinis, eadem omnia contingent. Eorum enim Auges quas vocant, ideſt puncta à centro mundi remotiſsima, motu octauæ ſphæræ tantum mouebuntur, in eadem ſemper eius parte manentes. Verum quoniam poſteriores Aſtrologi omnium Planetarum Auges viderunt dimotas eſſe ex eo loco, in quo erant Ptolæmei temporibus: idcirco alia ratione ſine circuli excentricis omnia hæc tueri poſſe animaduertimus. Nam Epicycli compoſitio & ſitus ea præſtare poſsit, quæ circulus excentricus. Præterea illud quoque eſt abſurdum: circulum aliquem circa proprium centrum motu proprio difformiter moueri, vniformiter autem circa aliud ſignum: quemadmodum ipſi fatentur de excentricis deferentibus Epi

C cyclos: Lunæ enim excentricum difformiter moueri ponunt circa proprium centrum, vniformiter autem circa centrum mundi: reliquorũ autem Planetarum excentricos difformiter circa vtrunque centrũ moueri, vniformiter autem circa ſignum imaginatum, quod centrum æquantis appellant. At ſimplicem motum in cœleſtibus vniformem eſſe, multis demonſtrat Ariſt. 2. cœ. tex. 35. Dicimus igitur ſingulis Planetis ſingulos circulos mundo concentricos datos eſſe, qui motu vniformi ab occaſu in ortum per medium Zodiacum ſecundum lineam Eclypticam appellatam hi quidem velocius hi verò tardius ferantur: in circulo autem eo Epicyclum poſitum eſſe, qui omnis inæqualitatis ſit cauſa. Duplex enim eſt in vnoquoque Epicyclus, quippe qui ex duobus circulis conſtet, quorum vnus ſecundum ſphæræ longitudinẽ ideſt in ortum & occaſum ſpectans ſitus eſt: alter ſecundum latitudinem modo in ſeptentrionem modo in Auſtrum ſtellam ferens. Includitur

ditur

ditur autem alter in altero sic, vt alterius centrum cum toto circulo tan D
quam alter Epicyclus in alterius circuli profunditate contineatur. In Sole igitur circulus longitudinis iuxta lineam Eclypticam mouetur secundum superiorem quidem partem in occasum, secundum inferiorem verò in ortum eodem fermè tempore suam absoluens circunferētiam, quo circulus illum deferens totum Zodiacum pertransit, ideſt vnius anni spatio: Quod si nulla omnino esset temporis differentia, punctus in eo circulo altissimus semper astrum reciperet in eodem Zodiaci loco: Quoniam autem locum hunc altissimum, quem Solis Augem vocant, post multa tempora ex eodem signo digressum esse est repertum versus ortum, necesse est paulò tardiorem epicycli motum esse motu deferentis. Ob huiusmodi etiam motum fit, vt Sol in Auge tardius moueri videatur, fertur enim tunc motu epicycli in occasum, velocius autem in opposita epicycli parte, quia per illam fertur in ortum neque tamen interim retrocedit vnquam Sol & Zodiaco licet retroce E
dat in Epicyclo; vincitur enim epicycli motus à motu deferētis ipsum in ortum, quemadmodum etiam accidit Lunæ. Circulus autem latitudinis in illo inclusus ab Eclyptica in duas partes æquales diuiditur, sed minimus est, velocissimè agitatus tremulum vmbrarum motum efficiens. In Luna eodem modo habent epicycli circuli, licet alia sit motus ratio. Qui enim secundum longitudinem mouetur, fertur per superiorem quidem partem in ortum, per inferiorem autem in occasum, duas complens reuolutiones, dum eiusdem circulus deferēs semel Zodiacum pertransit, vt bis in Auge sit, idq; in qualibet Lunæ coniunctione oppositioneq; cum Sole, & bis in opposito Augis, quod in duobus quadratis aspectibus contingit. Ob hunc autem motum fit, vt Luna velocior sit in Auge, tardior autem in opposito contra quàm in Sole, ob contrariam epicycli motionem. Circulus autem latitudinis similiter intersecatur ab Eclyptica in duas partes æquales, secundum angu F
los rectos vt in Sole, sed longe maiorem adeptus est latitudinē quàm Solis circulus. Est autem eius motus tardior altero qui secundum longitudinem fit: eodem enim fermè tempore absoluitur, quo deferens epicyclum Zodiacum perficit, scilicet spatio dierum propè viginti & septem. Quoniam autem inter vnam Solis & Lunæ coniunctionem & alteram, in qua bis circulus longitudinis absoluitur, intercedit spatium dierum viginti & nouem & amplius, fit vt non semper Lunæ Aux in eadem circuli latitudinis parte fiat, sed modo in vna modo in altera: si enim in eadē semper id contingeret, aut omni mense fierent eclypses, aut nunquam: fiunt enim eæ solum sub Eclyptica, scilicet Luna existente. in altero sectionis loco, quorum vnum Caput, alterum Cauda draconis appellatur. Cum igitur paulo velocior sit vna circuli latitudinis circumuolutio, quàm duæ longitudinis, fit vt modo in vna eius par

te

A te modo in altera contingat Lunam in Auge esse & opponi, aut coniungi cum Sole. Quoniam verò paulisper anticipat, videntur interfectiones illæ moueri in occasum: cuius gratia Astrologi addiderunt circulum ferentem Caput & Caudam draconis. Quoniam præterea latitudinis circulus per motum alterius, qui secundum longitudinem fit, reuoluitur, adeo vt aliquando eius semicirculus vnus superior sit, aliquando alter, aliquando vtrique æquidistent à centro mundi, videtur Luna sæpius ascendere, ac sæpius descendere, ac regredi, iterumq; incitatius moueri, cuius gratiã antiqui præter Eccentricum deferentẽ addiderunt quoque Epicyclum. At duo circuli, quos posuimus in Epicyclo omnia hæc præstant: vna enim circumuolutio circuli latitudinis respondet motui epicycli, quem notauerunt Astrologi. In tribus autem Planetis qui supra Solem sunt, scilicet Saturno, Ioue, & Marte, circulus longitudinis minimè fert latitudinis circulum vt in Sole & Lu-
B na, sed è contra ab illo fertur in eo contentus. Prior igitur est in his ac maior latitudinis circulus, qui in suo deferente eo modo situs est, vt ab Eclyptica intersecetur in duas partes inæquales, quarum maior ad Septentrionem, minor ad Austrum vergat: & Aux semper sit in Septentrione, vel in puncto maximæ latitudinis, vt in Marte: vel propè Eclypticam, vt in Ioue: vel propè maximam latitudinem, vt in Saturno: Eodem autem fermè tempore hi circuli suas absoluunt circumferentias, quo eorum deferentes Zodiacum transeunt: scilicet in Saturno annis triginta: in Ioue annis duodecim: in Marte annis duobus: Ob id enim eorum Auges modicum quid dimouentur. Cum pręterea horum circulorum situs obliquus efficiat, vt pars modicè ortum spectet, pars occasum: eorum motus superius quidem in occasum tendit, inferius autem in ortum: vnde fit vt in Auge tardius moueri videantur, in opposito autem velocius. Circulus autem longitudinis in
C circulo latitudinis eo modo situs est, vt ipsum ad angulos rectos intersecet, moueturque modo in ortum modo in occasum propter ipsius conuersionem quæ fit à circulo latitudinis. Cum enim fuerit in maxima latitudine conuertitur pars superior in inferiorem, & è contra: inde paulatim inclinando vsque ad alterum latitudinis punctum, iterum conuertitur vt prius. Ea autem est huius circuli velocitas in omnibus, vt pari gressu cum Sole incedant: & vbi eodem Astra coniunguntur cum Sole, semper in ea circuli parte sint, quæ velocius in Zodiaco mouetur. Ob hunc quoque circulum nunc retrocedere videntur astra, nunc stare, nunc incitatius progredi: longe enim velocior est eius motus motu deferentis in Zodiaco. Veneris autem & Mercurij cursus nullo pacto licet per sphæras ab Astrologis positas tueri, neque etiam si aliæ multæ adderentur: Nam deferentis & Epicycli declinationes, ac reflexiones sphæris eo modo positis aptare minimè licet, nisi plu-

res

res motus per ſe vni corpori tribuantur, & ij non omnes ſecundum circulum. Dicimus igitur: Cum eorum Epicycli nunquam recedant à Sole (eorum enim cẽtra ſemper ſunt in eadem Zodiaci parte, in qua eſt centrum Epicycli Solis, vnde fit, vt eorum aſtra nunquàm vltra Epicycli ſemidiametrum à Sole recedant, tum ad ortum, tum ad occaſum) iure optimo hi in circulo Solis erunt infixi: non enim multiplicanda ſunt corpora ſine neceſsitate. Solis igitur circulus tanquam alterum firmamentum fuerit ad hæc duo aſtra; errant enim hæc circa Solem, vt omnes Planetæ circa firmamentum. Præterea Sol inter cæteros planetas ſolus fert ſimilitudinem ſtellarum fixarum, ſolus enim ſcintillat, & motum habet minimè vagantem: Magnitudine quoque aſtri & circuli ferentis craſsitudine cæteros omnes multum ſuperat. Quoniam autem venus ſemper verſus Aquilonem vagatur accedens tantum ad Eclypticam, nunquam tranſiens: & Mercurius ſemper eodem modo verſus meridiem: videntur eorum Epicycli vnus ad Aquilonem alter ad Auſtrum, veluti binæ plauſtri rotæ in medio ſolem complexæ circa illum tanquam circa Axem circumuolui. Maior autem eſt Veneris epicyclus quam Mercurij, longius enim diſcedit Venus à Sole quã Mercurius. Eadem ratione & Mercurij epicyclus amplior eſt quam Solis, cum ab ipſo in vtramque partem diſcedat: adeo vt tres orbes ſint ſeinuicem amplectentes, quorum intimus eſt Solis epicyclus, extimus Veneris, medius Mercurij omnes in eodem deferente. Hinc fit vt de ordine horum aſtrorum multum dubitetur apud Aſtrologos. Aliquando enim Sol eſt ſupra vtrunque, aliquando infra: Similiter Venus aut Mercurius, prout vnuſquiſque fuerit in Auge aut oppoſito. Mouetur autem longitudinis circulus ſecundum lineam ęquidiſtantem Eclypticæ ſupra quidem in ortum, infra autem in occaſum in Venere ſpatio menſium decem & nouem, in Mercurio menſium quatuor. latitudinis verò circulus in eo ſitus eſt hoc modo, vt in vno latere deſinat ad Eclypticam in altero ad locum maximæ latitudinis, quæ in Venere quidẽ eſt ad Aquilonem, in Mercurio autem ad Auſtrum: maior autem eſt latitudo Mercurij quam Veneris. Pars præterea circuli quæ eſt in maxima latitudine, etiam maximam habet altitudinem, vt in Marte: quæ autem tangit Eclypticam propinquior eſt centro epicycli. Circunducitur autem ea velocitate, vt in vna Solis circumuolutione bis reuoluatur tam in Venere quam in Mercurio. Cum igitur huius circuli centrum feratur à circulo longitudinis, contingit per huiuſmodi motum partem ſuperiorem circuli latitudinis conuerti in inferiorem & è contra, vt in Luna: & punctum maximæ latitudinis modo diſtantiſsimũ à terra eſſe, modo propinquiſsimum: quod in Venere quidem bis contingit in triennio: in Mercurio autem ter in anno: nam ob triplicem conuerſionem circuli latitudinis, ter erit in Auge, & ter in oppo-

D (margin, line 1) · E (margin, beside "verſus meridiem") · F (margin, beside "verò circulus")

ſito,

A ſito, ſemel tamen erit in maxima diſtantia à terra, & ſemel in maxima propinquitate, quia bis in anno accedit ad maximam latitudinem. Quod autem ex huiuſmodi poſitione circulorũ ac motuum, eadem conſurgãt, quæ alia via ab Aſtrologis animaduerſa ſunt, nequaquam in præſentia demonſtrabimus, egreditur enim id fines inſtituti noſtri. Neque tamen ob id fatemur Aſtrologos mentiri. Phyſica enim corpora non vt Phyſica ſunt, ſed modo Mathematico conſiderãt. 2. Phy. tex. 20. Idcirco ſatis eſt ipſis circa motuum numeros, & ſupputationes non mentiri: ad naturalem autem pertinet modum naturalem inueſtigare: Eſt autẽ modus naturalis, vt ſimiliter fiat in omnibus, & per pauciora magis, quàm per plura. 1. Phyſ. tex. 41. Vtranque autem in noſtra ſuppoſitione patet: nã & pauciora corpora, & idem numerus in omnibus ſatisfaciunt ad omnes planetarum ſuę qualitates ad ęqualitatem reducendas. Relinquitur vt motum octauæ ſphæræ appellata,
B tæ, ideſt cœli ſtellati ſine aliarum ſphærarũ additione tueamur. Cum igitur viderent Aſtrologi maximas Solis declinationes ab Aequatote non ſemper eaſdem eſſe: & à Ptolæmeo obſeruatũ eſſet ſtellam quandam fixam, quæ ſpica virginis appellatur, declinaſſe ab æquatore aliquando ad Auſtrum, aliquando ad Aquilonem: iudicauerunt alium motum octauæ ſphæræ ineſſe, quam qui ab ortu in occaſum: cuius gratia nonam ſphæram primus addidit Ptolæmeus, iuxta quam octaua moueretur ab occaſu in ortum ſupra Polis Zodiaci in ſpacio annorum quadraginta & nouem milia. Alij autem videntes octauæ ſphęræ poſitionem non vniformiter variari, quod ex eiuſdem ſtellæ ſpicæ virginis declinatione poſt tempora Ptolæmei cognouerunt: alium quendam motum octauæ ſphæræ tribuerunt, quem trepidationis motum appellarunt, per quem capita Arietis, & Libræ circunducantur circa capita eorundem ſignorum nonæ ſphærę: inſtar pilæ, quam di-
C gito modicè circunducto ſupra tabulam voluas, vt duo parui deſcribantur circuli, vnus in tabula, alter in digiti cõtactu: quo motu huc illuc trepidare videatur. Quidam igitur hunc motum ſufficere putauerunt: alij autem vtrunque ineſſe voluerunt: idcirco decimã ſphæram addiderũt, iuxta quam nona motu ab occaſu in ortum moueretur: circa nonam autem octaua motu trepidationis. Verum hoc modo conſiderãti nullus eſſet finis multiplicationis ſphærarũ: nam nullus iſtorum motuũ adhuc vniformis repertus eſt: ideo ſunt, qui vndecimã addant: idem etiam poſt noſtra tempora euenturũ eſſe cenſendum eſt, ad vniformitatẽ enim reducere hanc inæqualitatem non poterunt, quantumcunque ſphæras multiplicent. Nam cauſa iſtius inæqualitatis nõ in cęlo eſt, ſed in terra. Cũ igitur terra immobilis ſtatuatur, vt oſtenditur 2. Cę. tex. 96. putauerunt ipſam omni motu carere, quo poſito neceſſe fuit diuerſam octauæ ſphæræ poſitionem ex ipſius

motu inuestigare. At oportuisset nō solum stellas quæ iuxta Aequatorem sunt considerasse, sed longè magis eas quæ iuxta Polos mundi sunt. Si enim motus ille est in octaua sphæra, oportet aliquas stellas iuxta Polum aliquando maiorem circulum describere per motum diurnum aliquando minorem: aliquando nullum. Quæ animaduersio nō reperitur facta, imo oppositū videtur esse. Posuerunt enim antiquissimi scriptores Polum nostro orbi cōspicuum in ea cęli figura, quæ Vrsa appellatur, à qua cognomē trahens gręcè Arcticus appellatur: in eadem figura nunc quoque reperitur. Stella enim in extremo caudæ vrsę existens tamquam Polo propinquissima hodie obseruatur à nauigantibus. Quod si spica virginis hodie digressa est ab Aequatore ad meridiem vltra gradus octo, vt nostri animaduerterūt, quæ antea fuit animaduersa ab eodem æquatore ad aquilonem vltra vnum gradum declinasse: necesse est & stellam vrsæ à Polo vltra nouem gradus ab eo tempore nunc digressam esse. Quod si hoc minimè verū est, necesse est declinationes, quas Astrologi obseruarunt, extitisse nō respectu æquatoris, sed horizontis, hoc enim mutato & cœli facies videtur mutata esse: mutari autem horizontem accidit, mutata terra. Dubitabit verò quis inspiciens ad Aequinoctia, quę mutata esse deprehensa sunt ab Astrologis: non enim amplius in primo puncto Arietis & libræ existente Sole, æquinoctiū est, vt quondā fuit animaduersum. Quod si id verum sit, nequaquā ex motu terræ cōtingere id possit. Non enim horizontem quælibet pars æquinoctialis diuideret in duas partes æquales. Nam primus punctus Arietis & libræ cū occidunt & oriuntur hodie nō diuidunt horizontē in duas partes æquales. Egressa igitur sunt ea signa ex æquinoctiali. At hoc fieri nequit, nisi supra octauā alia sphæra sit, ex cuius æquinoctiali stellæ inferioris sphæræ egrediantur. Dicimus puncta æquinoctij nunquā variata esse, si ritè mensurētur: videntur autē illis mutata esse, quia id colligunt ex eorū suppositis. At quę nunc pro æquinoctijs sumunt, nō respondent mēsuræ horizontis: nec à polis ęquidistant: Indicio est Magnetis conuersio: volunt enim vt modicè declinet à Polo: nā posito in ea parte Polo, quā exactè spectat Magnes, puncta æquinoctij, quæ hodie putātur, recedunt à mensura. Dubitatum etiam quondam fuit Romę ob eam causam: Cum enim in Campo Martio esset obeliscus, cui Diuus Augustus addidit mirabilem vsum ad deprehendendas Solis vmbras, & dierum ac noctium magnitudines: non multa post tempora cępit ea dierum obseruatio minus congruere: siue id ipsius Solis, aut cæli cursu aliqua ratione mutato contigerit: siue vniuersa tellure aliquid centro suo dimota, vt alijs in locis deprehensum esse scribitur. Esse autem quendam motum in terra, ex eo coniectari possumus. Cum enim totum cælum circa terram feratur, terram sua immobili-

A mobilitate cœli circumuolutioni reniti necesse est, vt superius de reni tentia est ostensum. Quoniam autem maximè renititur, quod superficiem habet asperam: huiusmodi autem est terræ superficies, qua super aquas eminet, vbi montium altitudines extolluntur: nisi natura corpus medium interposuisset, quod instar olei superficiem læuigasset, cœli motus maxima difficultate perageretur: nam aut terra cœli motum tardasset, aut ipsa motum cœli insequeretur: Huius igitur gratia natura aerem interposuit, qui sua mollitie dum ad motum cœli circunducitur, terræ partes non offenderet: Hoc igitur modo quantum fieri potuit immobilitati terræ, simul & cœli velocissimo cursui consultum videtur: omnino autem immobilem permanere terram, vt nullus motus ex cœli circulatione ad ipsam perueniat, non videtur rationi consentaneum. Si enim ex paruo aeris motu moles magnæ corporum mouentur, vt nauium pondera velis incumbente aura: cur ex to-

B tius vndique aeris raptu, quo ad motum cœli fertur, terræ globus in suo centro æquilibris tantorũ montium fastigijs impulsum recipiens, circa suum centrum non saltem nutet? Ex centro enim dimoueri impossibile est ne minimum quidem, non enim aer huiusmodi impulsum præbet. Sed in suo loco circumuolui, vt igni & aeri contingit, non est impossibile. Meritò autem tardissimus huiusmodi motus atque inæqualis, & obliquus: Nam ob maximam distantiam à cœlo minimum recipit de motu eius: ob inæqualitatem verò superficiei, non similiter vndiq; impellitur, nec semper eodem modo, nec in eandem partem: ob positionem enim mõtium recipientium aeris impulsum, fit vt aliquando in obliquum inclinet, quemadmodum accidit nauibus non à puppi, sed à latere ventis impellentibus. Montes autem non semper ijdem sunt, sed mutantur omnia, quæ circa terram sunt primo Meteo. cap. 14. Propterea ob paruitatẽ quidem motus, per multa tem-

C pora non animaduersus fuit alius motus in octaua sphęra; quam diurnus vocatus: cum autem cœpit animaduerti: iudicata est octaua sphæra ab occasu in ortum moueri hoc tardissimo motu: cum enim terra in occasum feratur, videtur octaua sphęra in ortum mutari: ob inęqualitatem autem velocitatis, & obliquationẽ, visa est octaua sphęra quasi hac illac trepidare: vnde alij maximo studio huiusmodi motum illi coaptare enixi sunt. Quanuis autem terra vnà cum continente feratur in occasum, non tamen animaduerti eius motus potest, nisi quatenus obliquus est, non enim mutatur cœli aspectus nisi eo modo. Solum autem velocitatis inæqualitas efficiat dierum inæqualitatem. Signum præterea est moueri terram cum aere: nam si aeris cursum nõ consequeretur, altissimorum montium cacumina continua aeris rotatione attererentur: Ferunt tamen in Olympo cineres ex sacrificijs derelictos intactos seruari. Immobilitatẽ verò præstat cœlo, quatenus in

motu ſubdeficit, minimum quidem ignis, magis autem aer, maximè D
autem terra: vt hæc feratur non quidem in aere, ſed cum aere, vt nauis ad motum fluminis. Rationes autem quibus vtitur Ariſtoteles ad terræ immobilitatem probandam, non repugnant huic motui quem poſuimus. Nam probat Ariſtoteles alium motum per ſe in terra non eſſe præter motū ad medium: alius enim ſi ponatur, præter naturam erit, ideo non ſempiternus, vt ſempiternus eſt mundi ordo. Si igitur terra per ſe moueretur motu circulari, hæc ſequerentur abſurda. At non concedimus in terra huiuſmodi motū eſſe, vt quidam putabant credentes ipſam vnam eſſe ex aſtris: oporteret enim duos motus ipſi ineſſe ſecundum naturā, quod fieri nequit. Sed dicimus per accidens moueri, ideo enim mouetur, quia eſt in eo quod mouetur, qui motus per accidens appellatur ab Ariſtotele 4. Phyſic. tex. 32. Quomodo & ſphęram ignis in proprio loco, & aerē moueri concedimus: nec enim ſecundum naturam nec præter naturam huiuſmodi motus eſt, qui ſe- E
cundum accidens eſt: eſt enim motus continentis non ipſorum: ideo de continente quærendum: ſimiliter autem ſe habent inferiora cęli corpora ad motum totius. Quod autem dicitur 2. cœ. tex. 97. Si terra moueretur, duobus ſaltem motibus moueretur, vt reliqua aſtra infra primam lationem: ineſt enim omnibus præter motum proprium motus quoque continentis: aſtruit id quod dicimus: non enim negatur motus continentis, ſed proprius. Quod præterea ſubiungit fieri mutationes, & conuerſiones fixorum aſtrorum ex terræ motione: intelligitur ſimiliter ſi proprium haberet motum, per quem ſubdeficeret, vt inquit de aſtris errantibus. Si autem concedatur moueri cum cęlo in occaſum, per hunc motum nō faciet aliquam mutationem in ſtellis fixis, ſed ſolum tardior videbitur motus cœli ob terræ cōcomitantiam. Sed obliquatio quam diximus ineſſe motui terræ, aſpectum quidem aſtrorum immutauit, at in longiſsimo tempore, ideo Aſtrologis, qui tem- F
pore Ariſtotelis vigebant, non fuit animaduerſum. Cum autem nihil temere à natura fiat, iudicandum eſt huiuſmodi motum terræ eius gratia inſtitutum eſſe, vt cęlum, vnde omnis virtus deſcendit, ſecundum alios atque alios aſpectus reſpiciat: ſic enim viciſsitudines terrarum, iuuentutes ac ſenectutes, quæ primo Meteo. cap. 14. ſignificantur fieri poſſunt. Accidere enim inquit propter frigus & caliditatem: hæc autem propter Solem & circulationem. Oportet ergo Solem non ferri ſemper ſuper eaſdem partes terrę: ideo non ſemper ſunt eędem terræ zonę, ſed quæ nūc torrida eſt, aliquādo erit frigida, & è conuerſo. Hæc autē qui fieri poſſunt, niſi aut terra circumuoluatur, aut octaua ſphęra aliū motū habeat? Si igitur putauit Ariſtoteles nō aliam eſſe ſphęrā ſupra octauā, per hæc ſignificauit in terra fore huiuſmodi motum, per quē iuuentutes ac ſenectutes terrarū ſecundum longiſsi-
ma

A ma tempora fierent. Quod igitur vnicum ſit cœlum continuum ab extremo vſque ad ignis contactum, & quod alias ſphæras addere non eſt neceſſe, neque componi ex ſphæris: & quo pacto eius partes in eo ſitũ, & numerum & motum proprium adeptæ ſint, explicatum eſt.

Lineam Meridianam certius inueniri per Magnetem quam per rationem. Quæst. V.

CVM maximi momenti ſit Meridianæ inuentio ad quatuor cœli partes in vnaquaque regione conſtituendas Auſtrum ſcilicet, Septentrionem, Ortum, & Occaſum: atque ex hoc principio pleræq; Aſtrologorum ſupputationes pendeant, non mirũ ſi vel minimus error in eius conſtitutione contingat, maximos euadere in ijs quæ ſequuntur. Duplex autem habetur eius inueniendi modus, vnus per Magnetem, acu ſcilicet ferrea quæ Magnetis vim contraxerit: hæc enim in Vmbilico ſeu Gnomone nauigatorio ſuper cuſpidẽ quandam ingenio verſatili inſidens inſtar perpendiculi non quieſcit, donec altera eius pars Septentrionem ſpectet, altera Auſtrum. Hæc igitur linea à nauigantibus obſeruatur, & in horologiis ſolaribus, vtpote quæ Meridianam commoſtret. Alter verò modus eſt apud Aſtrologos ex vmbra ſolari, quam iactat Sol oriens & occidens: nam deſcripto circulo in plano ſignificante orizontem, quà umbra tum matutina tum veſpertina tangit, cuius centrum ſit ſtilus, qui vmbras iacit: putant lineam quæ à puncto inter vtraſque vmbras æquidiſtante ducitur, orizontem diuidens in duas partes æquales, legitimam Meridianam deſignare: hanc enim congruere in cœlo cum linea per vtroſque Polos & Zenith tranſeunte, quæ Meridiana eſt. Cum autem linea, quæ à Magnete deſignatur non congruat cum ea, quæ ratione prędicta inuenitur, ſed aliquantiſper declinet, ab Aſtrologis reijcitur tanquam minus exacta. Declinat enim alicubi magis alicubi minus: alicubi vero congruit, vt tradunt apud inſulas fortunatas, quæ hodie Canariæ vocantur in oceano Atlantico: vltra quas inſulas declinare incipit à Polo Arctico in oppoſitam partem ſcilicet ſiniſtrorſum, cum citra eum locum in noſtro orbe dextrorſum flectatur: Idcirco putauerunt Magnetem non reſpicere Polum ipſum, ſed ob aliquam cauſam occultam prope Polum obuerſari. Quidam eruditiſsimi viri ad manifeſtam cauſam conati ſunt reducere: eſſe ſcilicet montes quoſdam Magnetis ſub Polo, ad quos flectatur Gnomonis acus. Verum enimuero incredibile omnino videatur diffundi Magnetis vim attractoriam in regiones adeo longinquas, vt non ſolum orbis totum Hemiſpherium afficiat, ſed peruadat quoque ad alterum orbem vltra æquinoctialem, vt optime norunt, qui ex Hiſpania ad indicas regiones nauigant, eodem

enim Gnomone vtuntur omnes. At id non faciunt montes Magnetis, qui apud nos ſunt: In Ilua enim inſula Tyrrheni maris non exigua Magnetis optimi copia foditur, Gnomones tamen iuxta nauigantium nequaquam Aquilonem deſerunt, vt ad Magnetem eius loci flectantur, vix autem id efficiunt, ſi propè admoueris. Neque etiam putandum eſt Magnetem conuerti ad aliquam ſtellam ex ijs, quæ propè polum ſunt, vt eius ſideris deſiderio ob quandam proprietatem ducatur, quod quibuſdam placere video. Nam ſecundum eius ſtellæ motum circa Polum debuiſſet non ſtabili ſede, ſed hac illac conuerſus reſpicere. Cæterum lõgè probabilius videtur Magneti vim ineſſe multis alijs corporibus ſimilem: vnumquodque enim quantum poteſt, eum ſitum quærit, in quo magis conſeruatur: nam præter ſitum elementorum, quem acquirunt in vniuerſo per grauitatem & leuitatem: & ſitum partium in toto, vnde quantum poſsunt, corpora ſphæricam figuram quærunt: eſt etiam in pleriſque natura inditum, vt circa quatuor cœli partes eundem ſitum expoſcant, quem in ortu habuerunt. patet id in ijs quæ ſtabilem ſedem habent. Pleræq; enim arbores cum transferuntur, ſi ſeruetur idem cœli ſitus longè melius proueniunt, quam ſi facies commutetur, vt experimento didicerunt agricolæ. Non abſimilem propenſionem videmus in pleriſque plantis. Si enim caſu incuruentur, ſuis cacuminibus aſſurgunt, vt medium cœlum aſpiciãt: ſi prohibeantur ab alterius vmbra, flectuntur ad alteram partem, qua non prohibeantur cœlum aſpicere. In quibuſdam herbis etiam videmus tantam huiuſmodi vim, vt ad ſolem ſponte conuertantur, quod in Heliotropio & alijs multis manifeſtum eſt. Simili modo putandum eſt Magneti inditum eſſe, vt quocunque transferatur, eandem cœli faciem nitatur reſpicere, quam in loco ſuo natali reſpiciebat: vt ſcilicet vna eius facies Septentrionem ſpectet, altera Auſtrum. Cum enim cœlum ab ortu ad occaſum continuè moueatur, ſecundum latitudinem autem, qua vterque Polus ſitus eſt, immobile ſit: efficitur, vt etiam Magnetis facies Septentrionalis & Auſtralis, quas in ortu habuerunt, eaſdem cęli partes reſpicere nitantur, & in eiſdem quieſcant ſecundum naturam: non item facies orientalis & occidentalis, quia cęlum ſecundum has partes in continuo motu eſt. Id experimento eſt euidentiſsimum. Quancumque enim partem Magnetis abſcideris, duas habet facies ea vi præditas: ſi enim filo ſuſpenderis, tandiu circumuoluetur, donec in eodem ſitu quieſcat. Vt autem certior huius rei fides habeatur, prius notanda eſt Magnetis vtraque facies hoc modo: acũ ferream per trãſuerſum filo appenſam admoueas, videbis alteram Magnetis faciem cuſpidem trahere, alteram caput: vt vtraque facies reſpuat oppoſitas acus partes: in confinio autem tranſuerſam habet, vt tam cuſpis, quam caput ad proprias Magnetis facies vergat. Reperitur

D E F

A apud antiquos mentio Theamedis lapidis vi Magneti contraria, nam ferrum reſpuit, abigitq́; reperiri autem in Aethyopia & India non procul à Magnete. Ex recentioribus ſunt, qui etiam nunc lapidem effodi teſtantur qui altera parte ex Magnete conſtet, altera ex Theamede. At hi ſi ea quæ diximus conſideraſſent, non alterum lapidem dixiſſent eſſe Theamedem, alterum Magnetem: ſed eundem in vna facie, ferri quandam partem abigere, in altera trahere. Si tamen vi adhibita ferri partem admoueris ad faciem, quæ eandem reſpuit, vt eam tangat, fiet commutatio: quam enim faciem ferrum tetigerit, ad eam ſponte feretur, qua parte tetigerit. oppoſita autem pars ab eadem reſpuetur: & è conuerſo altera Magnetis facies eam ferri partem, quam non tetigerit, abiget. Notatis igitur hoc modo faciebus Magnetis, & filo circunducto in confinio vtriuſque, vt pateat facierum terminus, reperietur ſemper dimidia pars lapidis Borealis & dimidia Auſtralis,
B quæ nunquam commutantur. Si enim lapidem ex eodem filo ſuſpenderis, nunquam quieſcet, donec pars eius Borealis Boream ſpectet, & Auſtralis Auſtrum. Magnetem autem imitatur acus ferrea ſecundum eius tactum: ſi enim cuſpide tangat faciem Auſtralem, caput eius in Auſtrum verget, quocunque feratur: & è conuerſo. nam per contactum ferrum & Magnes fiunt veluti vnum, ideo eundem ſitum ferrum quærit, quem Magnes, cum à Magnete diſiunctum fuerit: ac ſi eſſet Magnes. Hinc fit, vt acus, quæ in Gnomone eſt, pars Borealis tactu Magnetis in facie Boreali, non amplius ad Aquilonem vertatur, ſed ad Auſtrum: & è conuerſo: imitatur enim ſitum Magnetis, quem tetigit. Similis propenſio quamuis infirmior reperta eſt in multis alijs corporibus tum foſsilibus, tum lignis, quorum ſedes ſtabilis eſt: ſi enim ſitus notetur, quem tenent in loco natali: deinde abſcindatur aliqua portio; ſuſpendaturq́; eodem modo, vt de Magnete dictum eſt
C conuertetur facies Borealis ad Aquilonem, & Auſtralis ad Auſtrum, niſi quid prohibeat. Manifeſtum eſt autem ex his corpora hæc non ſtellam aliquam reſpicere, ſed veros totius mundi Polos, quia hi ſoli immobiles ſunt. His igitur in eadem ſede perpetuo quieſcentibus, neceſſe eſt & corpora à Cęlo dependentia, quibus fixa ſedes data eſt, qualia ſunt terreſtria & ſolida ſeu animata vt arbores, ſeu inanimata vt lapides, in hoc ſitu ſuam quietem conſeruare. Maxime autem id in Magnete repertum eſt, quia inter illiquabilia maxime cum ferro conuenit: eſt autem ferrum inter metalla ſolidiſsimum: niſi igitur mollificabile eſſet, non minus quam Magnes eam vim obtinuiſſet: nam per mollificationem & liquationem partes amittunt ſitum quem in ortu habuerunt, vt omnia humida. At ferri glebæ lapidoſæ, & lapis Hæmatites, qui in ferri fodinis reperitur, antequam ferrũ ex ijs excoquatur, eandem vim habent quam Magnes: vnde quædam Magnetis ſpecies

Hæmatites appellata eſt apud antiquos: trahit enim ferrũ vt Magnes: D
Solum autem ferrum vim Magnetis recipit, vt conuertatur ad Polos: ob ſubſtantiæ affinitatem: ſecundum quam etiam fit attractio. Conſeruat autem ſitum Magnetis quem tetigerit, ob ſoliditatem & rigorem: ſi enim inflectatur, ſitum eundem non conſeruabit. Ideo inſtrumenta ad lineam oſtendendam, quæ polum vtrumque reſpiciat, ex hac ſola materia fabricantur. Huic lineæ, quæ oſtenditur à Magnete, ſi adiungatur linea perpendicularis oſtendens medij cœli punctum, quod Zenith vocant, & mundi centrum inuenta erit Meridiana abſque vlla fallacia: impetus enim naturæ non fallit niſi quid prohibeat: habetur autem linea perpendicularis per corpus quodcunque graue dependens ex filo polaris autem per Magnetem. Si igitur habemus corpora naturalia docentia ſine fallacia: cur magis debemus credere rationi? eſt enim imbecillitas intellectus relinquere ſenſum, & quęrere rationem. Verum demonſtrationes Mathematicæ non vi- E
dentur poſſe fallere. Quomodo igitur Meridiana huiuſmodi rationibus inuenta non congruat cum prædicta? Dicemus ne mendacem naturam per Magnetem commonſtrantem Polos & per grauium propenſionem oſtendentem centrum mundi & Zenith: an potius rationem ab ea diſcrepantem? Profecto in ratione fallaciam aliquam eſſe oportet, præſertim ſi aliqua ſupponat non certa, vt cum ſupponunt punctum in orizonte æquidiſtantem ab ortu & occaſu Solis, ſeu ab vtraque vmbra, lineam per Zenith ad Polos ducere, quæ eſt ipſa Meridiana. Quod verum eſſet, ſi terræ globus vndique diſtaret æqualiter à centro mundi, ſic enim & orizontis ſectio prædicta caderet ad Polos mundi. Sed quoniam alterum Hemiſphærium altius eſt altero, vt ea pars quæ eſt à Gadibus ad Gangem arida extuberet, vbi autem eſt Oceani vaſtitas depreſsior ſit: factum eſt vt medium globi non omnino quadret medio vniuerſi, quod eſt centrum mundi. Id autem ea F
ratione accidit. Nam terræ partes non æque graues ſunt: differunt enim multum grauitate & denſitate terrarum genera, lapides, & metalla, ex quibus conſtat terræ globus. Cum igitur æqualis debeat eſſe grauitas & propenſio huius & alterius Hemiſphærij, ea pars, quæ grauiora continet corpora alterum Hemiſphærium detrudet, quouſque coæquetur vtriuſque grauitas circa medium vniuerſi: relinquetur igitur hoc quidem Hemiſphęrium depreſsius, ad quod confluent aquę, alterum altius aeris regionem occupans. Quæ cum hoc modo habeãt vt terra ad ortum magis extuberet, quam ad occaſum, linea Meridiana apud nos globum hunc diuidet in duas partes inæquales, quarum maior erit ad ortum, minor ad occaſum: ergò ſimiliter diuidet noſtrũ orizontem: hinc ſequetur arcus diurni maiorem eſſe portionem, quę eſt à Meridiano ad ortum, quã quæ ad occaſum, tãto autem maiorem,

A quantum diſtat meridiana à medio orizontis: diſtabit autem alicubi magis, alicubi minus, alicubi nihil, vbi ſcilicet Meridianum orizõtem diuidit in duas partes æquales, quod videtur eſſe circa inſulas fortunatas: inibi enim linea, quæ à Magnete oſtenditur, cõgruit cum ea, quæ à diuiſione orizontis petitur, vltra quem locum incipit iterum diſiungi, & oppoſito modo diſcedere à linea medij orizontis: vt ſcilicet maior pars arcus diurni ſit ad occaſum, minor ad ortum. Quæ autem circa Meridianam contingunt ob terræ extuberantiam & depreſsionem ad ortum & occaſum, forte reperiuntur etiam circa Aequinoctialem ob tumorem qui eſt ad Septentrionem, & depreſsionem ad Auſtrum. Altior enim eſt terra circa Septentrionem apud Schytas, humilior ad Meridiem, vbi ſimiliter Oceani vaſtitas reperitur. Circulus igitur æquinoctialis diuidit globum terræ non in duas partes æquales, ſed maior ſectio eſt ad Aquilonem, minor ad Auſtrum. Sed forte dicet
B quis, dato huiuſmodi receſſu vel Meridianæ vel Aequinoctialis à medio globi terræ, in cęlo nullam faciet ſenſibilem differentiam, cum ob paruitatem interualli etiam ſi totus terræ globus intra duas lineas parallelas includeretur, in cœlo veluti punctus eſſet: idcirco Aſtrologi minimas has differentias non curant. Verum enimuero contingit aliquando ex minimo quodam receſſu circa principium maximum errorem in progreſſu oriri, vt lineis concurrentibus contingit, quãto enim magis protrahuntur, eo magis diſtant à ſe inuicem. Idem in propoſita quæſtione contingit. Nam lineæ, quas propoſuimus, ſi parallellæ eſſent, nullam facerent differentiam conſpicuã in cœlo: cum autem ſint concurrentes, neceſſe eſt valde conſpicuum interuallum oſtendere, cum vſque ad cœlum protrahantur. Linea enim Meridiana tum quæ oſtenditur à Magnete, tum quæ ratione prædicta inuenitur vtręque concurrunt ad lineam perpendicularem, quæ terminatur ad Zenith
C & centrum mundi: quanto igitur magis protrahentur, tanto magis diſtabunt. Hoc manifeſte patet in Gnomone ſolari, vtræque enim ſe interſecant, vt in Septentrione linea Magnetis inclinet ad ortum, altera vero ad occaſum. Interuallum autem eo minus euadit, quo magis accedimus ad occaſum adeout circa inſulas Fortunatas nullum ſit interuallum: Quod ea ratione contingere videtur, quia in eo ſitu linea perpendicularis vtrunque centrum attingit ſcilicet vniuerſi & Globi terræ: Ab eo autem ſitu vt recedunt ab inuicem duo centra, ſic & lineæ prædictæ. Ex his igitur patet, quam lubrica ſit non ſolum prædicta Meridianæ conſtitutio, ſed & quæcunque alia ratiocinatio, quæ ex hoc principio pendet: incertis enim Polis incerta etiam erunt puncta Aequinoctij, & multa alia. Sed aduerſus hanc ſententiam video Mathematicos vehementer indignari, cum deſtruat præcipua eorum theoremata. In gratiam igitur eorum iterum penſitemus rationem,

qua

qua Meridianam inueniunt: videtur enim firma & ex necessarijs con D
stituta. Nam supposita linea perpendiculari ostendente absque fallacia & Zenith & centrum vniuersi, circa hanc formant circulum in plano paruum quidem sed proportionalem Orizonti. Inde talem Solis altitudinem supra orizontem & matutinam & vespertinam obseruāt, quæ vmbram iaciat ad circulum descriptum, signantque loca. His igitur positis necesse est, Solem cum ad maximam cęli altitudinem peruenerit, lineam constituere vtrique punctui æquidistantem, hæc autem est Meridiana: ex necessitate enim pertransibit per Zenith & per Polos mundi. Nam si citra aut vltra, non esset in maxima altitudine, nec diuideret circulum descriptum circa perpendicularem in duas partes æquales: nec obstat huic rationi terræ extuberantia aut alia inæqualitas: nam solum secundum lineā perpendicularem, quæ firma est & certa, maximam altitudinem ostendit demonstratio, quomodocunque fuerint terreni orbis extrema, quæ hic non considerantur: corrigitur enim omnis inæqualitas locorum aut accliuium aut decliuium per designatum planum & lineam perpendicularem. Idem statuendum de punctis Aequinoctij. Quamuis enim concedatur altior terra ad Septentrionem quam ad Austrum, vnde Aequinoctialis globum hunc diuidat in duas partes inæquales: orizontem tamen eo modo constitutum semper diuidet in duas æquales. An in eo fallacia est, quod circulus, quem describunt circa perpendicularem, assumitur ab eis tanquam proportionalis orizonti, ac si idem esset vtriusque centrum: nam alioqui non bene colligeretur punctum in medio vmbrarum meridianam constituere transeuntem per Polos & Zenith: oportet enim idem esse centrum vniuersi & orizontis, si à Meridiana tam orizon quàm vniuersum diuiduntur in duas partes æquales: hæc autem omnia ab ipsis conceduntur. At si verum est terram altiorem esse in ortu quam in occasu, vt superius ostensum est: Orizon paulisper recedit in ortum, vt non omnino respondeat circulo descripto circa perpendicularem: eius enim centrum à perpendiculari parum recedit ad ortum: quo fit, vt maxima cęli altitudo alia sit respectu orizontis, alia respectu perpendicularis. Idem dicendum de Aequinoctiali, non enim aptari potest orizonti, si terra ad Septentrionem extuberet. Neque sufficit circulum descripsisse circa perpendicularem, non enim per hunc corriguntur errores, qui in vmbrarum consideratione contingunt. Solum obstare videtur. Si circulus Aequinoctialis & Meridiana cœlum diuidunt in duas partes æquales, orizontem autem in duas inæquales, vt positum est propter modicum recessum globi terræ à medio: debuisset linea Meridiana ab Astrologis posita parallella esse cum linea Magnetis: hæc enim ponitur cœlum diuidere in Polis & centro mundi: orizontem autem extra orizontis centrum:

altera

A altera autem è conuerso orizontem diuidit in suo centro, cœlum autẽ extra eius centrum: neque se intersecant, quia idem est interuallum inter duo centra, quod est inter duas Meridianas. Quod si res hoc modo se haberet, ex isto modico interuallo in cœlo nulla appareret conspicua differentia: tota enim terra veluti punctus est: & orizon quocunque modo extuberet in vnam partem magis quam in alteram nõ prohibet, quin vbique dimidium cœli veniat in conspectum, dimidiũ autem occultetur. At videmus lineam Magnetis intersecare Meridianam Astrologorum in linea perpendiculari, & interuallum satis conspicuum ostendere: nam circiter tres gradus extrema vtriusque distant ab inuicem apud nos, vt tradunt. An hoc contingit, quia in vtraque linea vtimur eadem perpendiculari & eodem circulo descripto circa eam, sed diuersa forte: nam in Magnete vtimur tanquam centro vniuersi, nec fallimur, cum perpẽdicularis ad centrum tendat:
B at in positione alterius Meridianæ, putãt quidem se vt centro vniuersi vti, sed cum aptant orizonti, qui excentricus est, falluntur. quia vero hoc modo vtræque Meridianæ non permanent parallellæ, sed concurrentes fiunt in perpendiculari, ob id conspicuum interuallum ostendunt in cęlo. Patet igitur quam fallax sit ratiocinatio, quæ ex positione orizontis fit, tum propter ea, quæ dicta sunt, tum etiam quia dimota terra, vt alibi probatum est, necesse est & vmbras variari, vnde non paruus error in mensuris contingat. Certius igitur tum Polos tum Meridianam ostendit Magnes quam ratio.

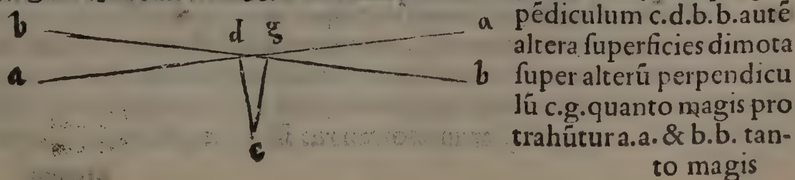
Maris fluxum, & refluxum ex motu terræ non Lunæ fieri. Quæst. VI.

C MAGNAM admirationem præbet hominibus Maris æstuatio statis quibusdam temporibus accedentis, ac reciprocantis. Quoniam autem animaduersum est insequi Lunæ cursum: Nam oriente eo sydere intumescere incipit, perseueratque donec ad medium cœli fastigium peruenerit: vnde inclinante versus occasum, residet: Occidente autem iterum remeat, iterumque recedit, cum alterum Hemisphærij fastigiũ tetigerit: atque hoc modo iterum oriẽte reuertitur perenni quodam cursu & recursu perseuerans: putatum est affinitatem quandam Lunæ cum humore huius causam esse, præcipuè cum in Plenilunijs maiores fiant æstus, noua Luna minores: medio autem modo in temporibus medijs: vt ex antiquorum monumentis notatum esse comperimus. At verò difficile est videre, si desiderio syderis orientis affluunt aquæ: cur occidente non refluunt sed similiter vt in ortu efferuescunt. Nam aut perpetuò debuissent insequi Lunæ cursum, vt secundum eundem circulum continuè affluerent, nun-

quam retrocederent: aut saltem ea accedente affluxus fieret, receden D te refluxus. Præterea cum aliis, atque alijs terræ locis cõtinue oriatur, atque occidat cum toto cœlo luna: affluxus quoque continuus erit similiter, ac refluxus. Nam existentibus quatuor angulis cœli, quibus continue luna terram respicit, in duobus oppositis cõtinua erit aquarum exundatio, in alteris duobus continua diminutio: At hic non est fluxus, & refluxus, qui in mari apparet: accedunt enim, & retrocedũt vicissim aquæ: in continuo autem illo motu ex luna, retrocessus fieri nequit, vt patet in vndarum motu ex vento: quamuis enim inter vnã & alteram vndarum molem veluti vallis quædam conspiciatur, continuus tamen est affluxus, non refluxus. Amplius quomodo luna aquã mouere possit, non moto intermedio, vt aere & igne? nam se ipsa mouere non potest, quia non tangit. Num virtus quædam occulta permeat à luna vsque ad aquam, vt à Magnete in ferrum: adeo vt non moto medio communicetur motus extremo? Sufficit enim in qui- E busdam tactus secundum aspectum, vt commodius alibi ostendetur. An potius suo lumine aquam calefaciens, & veluti subferuefaciens, in tumorem extollat, vnde fiat exundatio: æstu autem desinente resideat in seipsam, vnde aquarum retrocessus appareat, vt doctis viris placere video? At si huiusmodi aliqua esset Sympathia in aqua, non solum ingentia maria eo motu mouerentur, sed & lacus & stagna, imo etiam magis: quod enim minus est ab eadem virtute facilius mouetur: Nũc autem id non videtur. Ob has igitur causas, atque alias huiusmodi non possumus maris fluxum & refluxum lunæ ascribere. Affert autem Aristoteles. 2. Meteo. cap. 2. duplicem causam fluxus maris: vnam esse fluuiorum multitudinem in ipsum magnam aquarum vim intromittentium: qua ratione fluxus est solum in vnam partem, scilicet magis decliuẽ, vt accidit mari Mediterraneo: nam in Tyrrhenũ fluunt mare Aegeum, & Pontus, & Męotis, non in oppositum. Alteram autem esse F modicã quandã totius maris librationẽ: huc enim atque illuc libratur sæpe: quod in ipsius quidem vastitate modice apparet, in angustijs autem magnum facit fluxum & refluxum. Quod igitur stateris accidit æquilibris, mari vult contingere Aristoteles: accepto enim principio motus inclinant modo in vnam partem, modo in alteram sæpe, propter æqualitatem ponderis: nam si in altera parte pondus superaret, in eam totũ vergeret, nec in alteram resurgeret. At vero si totius aquę moles ita supra terram sita est, vt externa eius superficies vndique à centro vniuersi æquidistet. 2. cœ. tex. 31. propter quid modo in vnam modo in alterã partẽ inclinat? Cum enim propensionem hucusque habeat, quiescere ibi deberet: Violentia autẽ ex hoc loco perpetuè dimoueri non est dicendum, cũ nullum violentum sit perpetuum. 1. cœ. tex. 15. Nõ est ergo quærẽda aliqua virtus mouens totius aquæ molem

extrin-

A extrinſecus,nã præter naturam moueret,& præter aquæ inclinationẽ. Nec igitur Luna,nec venti, nec aliquid huiuſmodi aquam dimouere tali motu queant. Relinquitur autem vnus modus tantum,vt ſcilicet moueatur ad motum continentis,quem per accidens eſſe diximus. Si enim per ſe moueretur,neceſſe eſſet aut ſecundum naturã, aut pręter naturã moueri.3.cęl.tex.18.& 1.cę.tex.10.at neutrũ dicere poſſumus: Si enim ſecundum naturã,non vnus eſſet vnius corporis motus ſecundum naturam,ſed plures: Si præter naturam,aliquod violentum eſſet perpetuum: per accidens igitur moueri eſt neceſſe: quemadmodum de ſphęra ignis eſt dictum. Cum autẽ aqua exterius quidẽ ab aere contineatur,interius autẽ,à terra, aeris autẽ pars,quę aquã tangit, ſtagnãs appelletur ab Ariſt.1.Meteo.cap.3.non enim fluit vt is qui ſupra montes terræ eſt: ſed ſolum à ventis varie turbatur, non poteſt maris illa liberatio continua ex aere contingere: relinquitur igitur vt ex motu
B terræ fiat: ad motũ enim eius neceſſe eſt moueri totũ quod intra eius cauitates continetur. Recta autẽ ratione fit, vt aqua non inſequatur omnino terræ motũ, ſed partim retrocedat, partim vlterius præterlabatur: Cum enim humida ſit eius natura, dum terra impellitur à circunfuſo aere,aqua poſterius aliquantiſper derelinquitur: vt videre licet in paruo vaſe, cuius amplior ſit latitudo quã profunditas: ſi enim dimoueatur,reſilit aqua à tergo priuſquã in oppoſitam partem, & ſæpe huc atque illuc libratur quærẽs æquilibrium. Cum igitur terra modice prætergreſſa fuerit,aqua autẽ poſterius derelicta,extra ſuũ æquilibrium exiſtens,in alteram partem ruit,ſed vltra æquilibrium ob acceptum motus principium: inde iterum ob eandem cauſam in oppoſitã partem vergit, & ſæpè id facit,quærens æquilibrium, in quo naturaliter quieſcat. Quod ſi terra quieſceret à motu ſuo, & aqua aliquando deſineret huc atque illuc librari. Quoniam autem perpetua eſt huiuſ-
C modi terræ circumuolutio, perpetua quoque redditur maris libratio. Quatenus igitur motus iſte eſt continentis, per accidens in aqua eſt, nec ſecundum eius naturam, neque præter naturam: quatenus vero aliquo modo in ipſo continente mouetur, eſt ſecundum naturam, quærit enim ſemper locum magis decliuem: quia non pari paſſu inſequitur terræ motum. Quod autẽ in maxima aquarum congregatione hic motus contingat,non autẽ in paruis vt lacubus,& fluminibus, iuſtiſsime euenit. Cum enim terræ motus minimus ſit,nõ poteſt niſi in magna aquarũ mole apparere. Sit enim a.a. ſuperficies aquæ ſupra perpẽdiculum c.d.b.b.autẽ altera ſuperficies dimota ſuper alterũ perpendiculũ c.g.quanto magis protrahũtur a.a.& b.b. tanto magis



to magis apparet ſeiunctio à ſeinuicem: ideo & motus manifeſtior, D
quanto autem breuiores fuerint, tanto minus apparet ſeiunctio, vt aliquando inſenſibilis omnino ſit, vbi nulla appareat mutatio, vt propè d. & g. hoc autem modo ſe habet lacuum & ſtagnorum breuitas ad totius maris vaſtitatem. Ob hanc eandem cauſam in Oceano altius intumeſcunt aquæ, & latius exundant quam in reliquis maribus. Scribitur enim ſupra Britanniam octogenis cubitis attolli. Frequentius quoque accedunt in breuioribus maribus, quam in Oceano, quoniam per breuiora ſpatia exundant: vel etiam quia vltra acceſſum & receſſum Oceani quos participat Mediterraneũ iuxta columnas Herculis, propriam quoque habet librationem in ſuo gurgite. Idcirco iuxta Syrtes, & circa Euripum Taurominitanum, & in Eubæa aliter accedunt: ſepties enim in die, ac nocte in Eubæa reciprocare dicuntur. Ex quibus etiam patet non vbique æſtus inſequi lunæ curſum. Quod ſi vt plurimum id contingat, vt pari greſſu cum Luna accedant, non ob id Luna huius motionis cauſa fuerit, vt nec ambulatio coruſcationis, ſi me ambulante coruſcauerit. Non enim fuerit præter rationem, vt libratio, quam ex totius cœli motu Maria habuerunt, eius ſyderis curſum comitetur, quod & propinquiſsimum eſt, & cum humore habet affinitatem. Ex dictis igitur patet ſolui omnes dubitationes, quæ circa maris fluxum, ac refluxum contingunt, ſuppoſita quadam terræ motione parua tamen. Nam ſi maior eſſet, maris quoque exundatio vehementius fureret & terras latius inuaderet, vt aliquando in diluuijs accidiſſe ferunt. Atteſtantur quoque hæc ijs quę ſuperius de cœlo ſtellarum fixarum diximus: ſi enim libratur huc illuc mare perpetuo, neceſſe eſt terram moueri: ſi vero hanc, neceſſe eſt aſpectum ſtellarum fixarum variari: motus ergo trepidationis ab aſtrologis inuentus in octaua ſphæra, ex motu terræ rationabilius contingit, quàm ex motu illius. Si igitur paruus hic atque obliquus & inæqualis terræ motus ſufficit ad mutationem aſpectus, quæ notata eſt, F
non ſunt ponendi alij orbes ſupra octauam ſphæram. Iuſta etiam ratione motus cęli communicatur omnibus corporibus infra ipſum maxime quidem igni, quia propinquiſsimus eſt: minimè autem terræ, quia remotiſsima: medio autem modo corporibus medijs, aeri quidem magis, quia iuxta ignem: aquæ autem minus, quia iuxta terram. Nam cum æterna ſint elementa, ſecundum totas ſphæras non minus quam cęlum: motum etiam quendam æternum habuiſſe iuſtum fuit.

A
Motum planetarum sub Zodiaco non caliditatem gignere in hæc inferiora, sed refrigerationem. *Quæst. VII.*

VT veritas huius sententiæ patefiat, videndum prius est, quo-
modo in hæc inferiora gignatur caliditas, & frigiditas à cor-
poribus cælestibus: non enim in hoc Peripatetici consen-
tiunt. Nam quidam solo motu caliditatem fieri arbitrantur: quidam
addunt & lumen. A radijs enim Solis calefieri quæ circa terram sunt
& experientia manifestum est, & fatetur Arist. 1. Meteo. cap. 4. & 9.
Alibi tamen, vbi docet quomodo à Sole & cæteris stellis non igneis
existentibus vt antiquiores putabant, exhibeatur caliditas: affert latio
nem tantum, dicens: motum aptum natum esse ignire: luminis autē
non meminit, vt 1. Meteo. cap. 3. & 2. cę. tex. 42. Videtur autem eo lo-
B co putare ipsum lumen nō caliditatem gignere, sed ipsum potius vna
cum calore à motu fieri: inquiens: Calor autem ab ipsis & lumen ge-
neratur attrito aere ab illorum latione. Quæ sententia maximam pa-
titur controuersiam. Nam si per lumē intellexit, actum perspicui, qui
per præsentiam corporis luminosi fit, non videtur huiusmodi partici-
patio in perspicuo motus aliquis localis esse: præsente enim luminoso
corpore, totum perspicuum simul actu est illuminatum: neque per
motum localem, seu corporis luminosi, seu radiorum fieri videtur:
Nam etiam quiescente luminoso corpore, vt igne, fit luminis partici-
patio: Radios autem descendere & vibrari, metaphorice quidem di-
ci conceditur, vere autem nequaquam, quod enim nō est corpus, mo-
ueri nequit 6. Phy. tex. 32. Præterea motus iste radiorum deorsum, si-
quidem secundum naturam esset terreum quid esse id corpus signifi-
caret. Si præter naturam, igneum. At radij corporum cęlestium, nec
C terrei, nec ignei sunt: nec tandem alio motu quam circulari moueri
corpora cęlestia possunt. 1. cę. tex. 19. Non igitur per lumen intellexit
actum perspicui, non enim hic per motum localem fit, neque attritio
nem aliquam sequitur. Idcirco recte interpretes verbum illud expo-
nunt pro igne, quoniam hic gignitur attrito aere: appellari autem lu-
men, quia luminosus existit. An verbum φῶς: quod lumen significat,
scribendum non circumflexe, sed acute φώς: quod vstionem significat
à verbo φώζειν quod est ardere? Duabus igitur vocibus vsus est Aristo
teles, calore scilicet, & arsione: quemadmodum etiam in 1. Meteo.
cap. 3. æstu & calore: cum inquit, vt igitur fiat æstus & calor sufficiens
est efficere etiam Solis latio tantum. At vero non videtur sola astro-
rum & Solis circumuolutio caliditatē facere: Motus enim huiusmodi
non atterere potest aerē inferiorem, qui intra montes continetur: So
lus enim is qui superius est circumrotatur vnà cū igne. 1. Meteo. cap. 3.

Sed tamen in inferiori parte aeris ingẽtes fiunt æſtus: media quadam eius regione frigida permanente, & quia procul exiſtit à cęlo, & quia reflexio radiorum Solis ex terra ad illam non pertingit. Si ergo cęli motus nõ calefacit mediam hanc regionẽ, multo minus inferiorem, remotiſsima enim eſt. Alteram ergo naturã eſſe oportet, quæ apta nata ſit calefacere hæc loca, non calefacto intermedio: huiuſmodi autẽ eſſe naturam luminis præcipue Solis, patet. verum enimuero mirum eſt Ariſtotelẽ in hac parte defeciſſe, nec explicaſſe quomodo ex lumine fiat caliditas, cum præſertim hoc genus excalfactionis longe magis experiamur, quam quod ex motu cęli peragitur. An per caliditatem, quam dixit attrito aere fieri propter aſtrorum lationem, eam quoque intellexit, quæ ex lumine fit? Indicat autẽ hoc, quod 1. Met. c. 3. dicit: Solem maxime caliditatem facere, quia motus ſolidi aerem maxime diſgregat, & propter hanc cauſam pertingit ad hunc locũ eius caliditas. Si igitur caliditas quæ ex Sole pertingit ad hũc locum, eſt ratione luminis, hanc autem tribuit ſoliditati corporis velociter lati, lumen igitur ratione corporis moti calefaciet. Idem colligere poſſumus. 2. cę. tex. 42. vbi inquit: aerem incaleſcere cum exiſtat ſub ſphæra corporis circulariter moti, & hac maxime, qua Sol extat infixus. Quapropter accedente ipſo & oriente, & ſuper nos exiſtẽte, generatur calor. Hæc enim non niſi ratione radiorum & luminis conuenire poſſunt. Et 1. Meteo. c. 9. Solis lationẽ diſgregare & congregare, & cauſam eſſe generationis & corruptionis, quia prope fit aut longius. Si igitur generatio & corruptio eſt circa terram, ad quem locum non niſi lumen pertingit; neceſſe eſt lumen motu diſgregare. Verum illud cognitu eſt difficile, quomodo lumen, cum non ſit motus, neque per motum communicetur, atterere poſsit aerem illuminatum, & caliditatem gignere. An lumen per ſe nõ atterit, nec calefacit? ſed corporis cæleſtis latio, vt patuit ex ijs, quæ nuper ex Ariſtotele citauimus? lumen autẽ veluti præparatio eſt & mediũ quoddam, quo recipi in aere talis motus poſsit: præcipue in ijs locis quæ à cælo ſunt remotiſsima. Oportet igitur putare naturã perſpicui corporis naturali quodam appetitu prę ſentiã luminoſi corporis aſpicere, vt inde perficiatur nõ ſecus ac materia ipſam perfectionẽ deſiderat: eodem enim modo perficitur ipſum perſpicuũ à lumine. Quo fit, vt moto corpore luminoſo, varia ſemper fiat luminis ſuſceptio, nã ſolum per lineam rectã fit illuminatio: aſpectus igitur alius, atq; alius fit: Huiuſmodi autẽ mutatio, attritionis eſt principiũ & caliditatis. Cum enim perſpicuum apertionẽ quandam atque dilationẽ in ſuſceptione luminis patiatur: atque hanc ſecundum alias atque alias lineas ſucceſsiue ad motum corporis luminoſi, atteri minutiſsime id corpus neceſſe eſt. eoque magis quo velocius illud mouetur. Cęlum igitur ſine lumine trahere hęc diſtantiſsima in conſen-

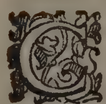
ſum

A ſum non potuiſſet. Quod ſi lumen tantum adeſſet,non autem motus: ſimiliter hæc immobilia redderētur ex lumine,vt nunc ex eodem motum acquirunt: Sola enim præſentia luminoſi corporis perficitur perſpicuum. Quod autem maior fiat caliditas, vbi radiorum eſt reflexio quam vbi ſimplices recipiuntur, ideoq; infimam aeris regionem magis calefaciant, quam intermediam,iure optimo accidit. In reflexione enim reduplicatio eſt radiorum deſcendentium ſcilicet, & aſcendentium: ideo & magis agitari oportet ipſum perſpicuum pluribus modis lumen recipiens: longe autem magis calefieri cum ad angulos acutos reflectuntur: quia tenuius atteruntur eius partes. Huius autem gratia putandum eſt ſolis corpus tanquam Epicyclum in ſuo circulo circumagi quemadmodum reliqua aſtra, quanquam id Ariſtoteli placere non video, alibi tamen demonſtratum eſt à nobis: Sic enim vehementius caliditatem imprimere poſſunt, veluti terebro quodam circunducto, B aerem radijs permeantia. Dicimus igitur ſententiam Ariſtotelis fuiſſe cœlum motu tantum ſuo circulari caliditatem inferioribus corporibus exhibere: lumen autem præſtare, vt facilius motus aſtrorum recipiatur in corpore perſpicuo: in ijs præſertim quæ diſtantiſsima ſunt, ad quę motu ex contactu corporis peruenire nō poterat: lumine enim quodammodo aſtra nos tangunt, quem contactum ſecundum aſpectum vocamus. Ob hanc vero cauſam; refrigeratur media aeris regio: non enim peruenit ad ipſam attritio ex cœli contactu propter diſtantiam, neque ex luminis reflexione, quia hæc ad illum locum non pertingit. Quemadmodum enim motus caliditatem facit in ſuſceptibili eius qualitatis, ſic immobilitas frigiditatem. Aperuit autem hoc Ariſt. 1. Meteor. cap. 3. vbi inquit: Corpus quod ſub circulatione ſuperna cōtinetur, veluti materiam quandam, & potentia calidā, frigidam, humidam & ſiccam, & quæcunque has ſequuntur affectiones, fieri talem & C eſſe à motu & immobilitate. Nō enim eſt abſurdum imo neceſſarium alterum contrariorum, vt frigiditatem cauſam habere priuatiuam: omnis enim contrarietas priuatio eſt. 10. Metaphy. tex. 16. non tamen omnis priuatio contrarietatē facit, ſed quæ in determinato genere, & quæ non ſimpliciter eſt non ens, ſed forma quædā, vt quies ſe habet ad motum, & tenebræ ad lumen, & calidum ad frigidum, & alia huiuſmodi: eſt enim priuatio ſpecies quædam. 2. Phy. tex. 15. Propter quid autem ad motum & immobilitatem inſequantur primæ qualitates tangibiles: ab illis autem reliquæ affectiones oriantur, alio loco commodius oſtendetur. Quæ igitur cœlo propinquiſsima ſunt, vt ignis & quædam pars aeris, calida exiſtunt ob cęli motum etiam ſine lumine communicatum: Quæ autem remotiora ſunt: frigida ob motus priuationē: eodem modo ſecundum totas ſphæras permanentia, quia ſimiliter motus & immobilitas eorum æterna eſt: Secundum partes autem

fiunt hæc quidē calida, hæc vero frigida ex motu & immobilitate, quę per lumen & eius priuationem oritur: accedente enim & recedente sole aliquando communicatur motus aliquando immobilitas. His hoc modo constitutis dicimus: Motu Planetarum ob occasu in ortum, nō caliditatem gignere, sed eam potius temperare. Cum enim duo in eodem corpore fiant motus in oppositam partem, quanto alter velocior fuerit, tantum demitur de alterius velocitate. Idcirco si æquales essent, nullus appareret motus, in eodem enim semper esset ipsum mobile: si alter superat, apparet motus dominans tanto remissior, quantus est est alter motus. Cum igitur cęlum rapidissimo motu in occasum feratur; Planetæ autem interim in eodem per proprium motum subdeficiant, quanto velocior est in proprio orbe motus, tanto magis retardari oportet eorum motum in occasum. Omnis autem retardatio motus, priuatio quædam est si non secundum totum, saltem secundum partem. Quanta igitur erit retardatio, tanta etiam refrigeratio ex illa orietur. Maior autem retardatio est quanto velocior est in proprio orbe motus. Velocitas ergo huiusmodi non caliditatem sed refrigerationem parit. Significauit autem hoc Aristoteles 1. Meteo. cap. 3. vbi lunæ motum tardum esse inquit, astrorum autem fixorum velocem: Solis autem mediocriter se habere. Idcirco solem maxime calefacere, quia neque perinde procul est, vt Astra, neque tardus vt luna. Per velocitatem enim & tarditatem significauit, non quatenus in ortum feruntur, sed in occasum: Nam alioqui oppositum videretur dicere. 2. cœ. tex. 58. In proprijs enim circulis inquit: superiora tardius ferri inferiora velocius: ideo lunam velocissime, Saturnum tardissime: Solem medio modo se habere ac reliqua intermedia corpora. Ex quibus patet caliditatem fieri ex motu totius cœli in occasum lati non ex Planetarum motu in ortum.

D E F

Sub Zona torrida cœlum dari perpetuo temperatissimum. Quæst. VIII.



Ecinit hoc clarissimus Poeta noster Petrus Bembus Cardinalis, qui amęnissimum locum fingens, in quo perpetua cœli temperies nullo vnquam æstu, nulloque gelu infestante reperitur, tunc in Arabia fęlici collocauit, quæ intra Tropicos est sita: idque optima quidem ratione non tamen vulgari. Incredibile enim videatur temperatam esse eam regionem, cui Sol propinquissimus semper existat, & quam perpetuo ardentissimis radijs secundum angulos acutissimos reflexis feriat. Nam propter hæc existimata est multis regio illa inhabitabilis propter æstum vt ponitur ab Aristotele. 2. Meteo. cap. 5. Quamquam vero hodie ijs qui ex Lusitania Oceanū

A Atlanticum nauigant vſque in Indiam, comperta ſit habitari. Inſula enim Sancti Thomæ cognominata, in qua Sacchari eſt multus prouẽtus, ſub Aequatore ſita eſt, habitatur autem non illa ſolum, ſed & vniuerſa Africæ pars illi contermina. Et Indiæ Taprobane quæ hodie Sumotra dicitur, ſub eodem Aequatore populatiſsima perhibetur. Tamen ingenti æſtu afflictati eius regionis incolæ, ſubterraneis cauernis degentes ſalutem ſibi quærunt, vnde Troglodytæ antiquis appellati in Aethyopia populi: Inhabitabilis ea nihilominus regio dicenda eſt, cũ vix, & non niſi eo preſidio habitari queat: vt impoſsibile aliquando dicitur, quod vix aut difficulter fiat 1. cę. tex. 3. Dicemus ne huiuſmodi feruorem temperiem eſſe? At ſi hæc tẽperies, quis erit in terra ex Sole feruor? nullus enim alius eſt locus, in quem vehementius agant Solis radij tum ob propinquitatem, tum ob diuturnam immorationem. Si enim apud nos non ſolum circa Solſtitium ęſtiuũ ingentes fiunt æſtus, B ſed & poſtea maiores ſuccedunt ob moram diuturniorem, quam facit Sol propè Tropicum æſtiuũ: quid exiſtimandum eſt ibi fieri, vbi ſemper eſt propinquiſsimus? Non eſt autem putandum temperiem ſufficientem fieri ex pluuijs, quas tradunt perpetuo deſcendere, vbi ſol ſecundum perpendiculum terram reſpicit, vnde alluuiones fiũt, & Nili, & alterius fluminis, quod ex ijſdem fontibus ortũ ducens per Aethyopiam in Oceanum Atlanticum exoneratur, Nigrumq; vocatur, quia ex Nigrorum regione fluat. Statis enim quibuſdam temporibus vtraque hæc flumina mirum in modum intumeſcunt, quod multis admirationem peperit, antequam ſtata hæc pluuiarum tempora in ijs regionibus comperta eſſent. Refrigeratio igitur ex huiuſmodi pluuijs quãquam aliquid facit, temperiem tamen afferre ſaltem perpetuam non poteſt, tum quia aquæ illis calidæ deſcendunt, vt teſtantur, & ratio vult: tum quoniam breui tempore contingunt. Solem enim perpen- C dicularem non diutius eadem regio habere poteſt. Fiunt autem pluuię perpendiculari Sole potius, quia radij reflexi ijdẽ fiunt cum ijs qui deſcendunt. hoc autem exiſtente minor fit aeris attritio, quia nullus fit angulus inter radium deſcendentem atque aſcendentem, in quo fit attritio ob multiplicem luminis receptionem, vt ſuperius eſt oſtenſum. A lateribus igitur ob vehementiam attritionis diſſoluuntur vapores: in medio autem quà Sol ad angulos rectos terram aſpicit, ob minorẽ attritionẽ, principium aliquod refrigerationis adeſt, quod vaporem in aquam condenſat quãuis calidam, vt feruenti ollæ impoſitum operculum efficere ſolet, ſufficit enim illud minus calidum eſſe quã ſit vapor: idcirco aqua ab eo, ſed calida diſtillat. Iuuat autẽ hanc generationem antiperiſtaſis: Vaporis enim natura nacto principio motus, per quẽ ad frigiditatem reuertatur, ab ambientis caliditate quidam inuatur vt citius in aquam tranſeat. Hoc autem modo Aeſtate fieri pluuias in

Aethiopia & Arabia teſtatur Ariſt. 1. Meteo. c. 12. Continuæ autem D
fiunt illic pluuiæ, quia continua eſt eius loci refrigeratio propter radiorum ſimplicitatem: materia autem multa & maximè pręparata à lateribus ſubminiſtratur, vbi ingens feruor adeſt: facit enim ad velocem concretionem, ſi præcalefacta fuerit aqua: vt ibidem declarauit Ariſt. Ex dictis igitur patet in zona torrida continuam temperiem eſſe non poſſe, ſed potius continuum feruorem modico tempore à radijs perpendicularibus remiſſum. Neque etiam noctium longitudo temperare dierum æſtum queat: Si enim apud nos in æquinoctijs temperies eſt, ſole angulis obtuſis percutiente, illis qui ſub æquatore degunt ſemper æquinoctialibus exiſtentibus & ſub angulis acutiſsimis quomodo temperies fuerit? Idem inferri de ijs poteſt, qui extra æquatorem vſque ad vtrumque tropicum habitant. Non enim multa eſt differentia dierum ac noctium, & angulorum qui ex radiorum reflexione fiunt. At verò extra Tropicos continuam temperiem inueniri impoſsibile eſt. E
Nam ſub vtraque vrſa perpetua ſunt frigora, idcirco ſimiliter habitari commodè ea loca nequeunt. Reliquæ autem intermediæ terræ ſectiones habitabiles, propter magnam differentiam acceſſus & receſſus Solis, vnde quatuor anni tempora maximè contraria orta ſunt, ingentes mutationes frigoris & æſtus patiuntur. Conſentaneum tamen rationi videbatur, vt in terra, quemadmodum loca dãtur, in quibus perpetua æſtas ac feruor eſt, atque alia, in quibus perpetua hyems & gelu: ſimiliter alia reperirentur, in quibus perpetua eſſe temperies. Si igitur hæc in infima regione aeris, vbi reflexio fit radiorum, non contingunt: in ſuprema autem viget exhalatio ſicca & ignis: circa mediã regionẽ forte locus temperatiſsimus in terra dabitur perpetuus: ſed is non in omni terræ ſectione, ſed tantum ſub zona torrida. Cum enim media aeris regio ob duplicem cauſam ſecundum ſententiã Ariſto. frigida reddatur, & quia procul exiſtit à cęli circulatione, & quia à radiorum reflexione F
non tangitur, neceſſe eſt eam quæ iuxta Polos eſt, frigidiſsimam eſſe: Nam & reflexio radiorum præterquam quod imbecillior circa ea loca eſt, minus etiam altè aſcendit, propter eorum inclinationem ad terram. diſtantia quoque eius à latione cœli maxima eſt: Quamuis enim vndique à cęlo æquidiſtet, hæc tamen pars, diſtantiſsima eſt ab ea cœli parte, quæ & motus velocitate, & ſoliditate corporum vt ſolis ac cæterorum Planetarum apta nata eſt plurimum calefacere. Nam ſphæræ ea pars velociſsima eſt, quæ ſuo motu maximos deſcribit circulos, vt ſunt ij, qui intra Tropicos continentur: tardiſsima autẽ, quæ minimos eodẽ tempore circulos perficit, vt iuxta Polum vtrumque: minimã ergo caliditatem in ijs locis fieri neceſſe eſt. Sub zona autem torrida propter cauſas oppoſitas, neceſſe eſt mediam aeris regionem longe tepidiorem eſſe: Nam & radij ad lineam perpendicularem maxime accedentes altiſsime

A tiſsime reflectuntur, ſimul & ob angulorum paruitatem potentiſsimi ſunt: cœli præterea pars velociſsima ſupra ipſam eſt, & omnium Planetarum corpora intra Tropicos feruntur: quæ omnia vt eam terræ plagam veluti exurunt, ſic mediam aeris regionem temperare poſſunt. Hinc fit vt in ijs locis non niues oriantur, nec grandines, nec pluuiæ frigidæ, ſed potius calidæ; vt noſtris temporibus eſt compertum. Quamuis enim in deſcenſu propter ambientis feruorem non antiperiſtaſim pati, ſed potius incaleſcere putandum ſit, in ortu quoque nihilo minus aliquem teporem ex loco ſortiri veriſimile eſt. Vt igitur apud nos æſtate loca ſunt in alpibus, in quibus dum cætera feruent, aer temperatiſsimus eſt ac iucundiſsimus: ſic intra Tropicos vbi cõtinua ęſtas feruentiſsimaq; eſt, ſi qui montes fuerint, quia ſua altitudine ſupra reflectionem radiorum, quaſi vltra telorum iactum, vt in prouerbio eſt, extollantur, continua frui aeris temperie inſtar veris perpetuæ neceſſe
B eſt. Quod nullis alijs locis contingere poſſe manifeſtum eſt. Sol enim cum à cæteris regionibus extra Tropicos exiſtentibus aliquando multum recedat frigora parit magis & minus, vt locus diſtantior aut propinquior fuerit. Atteſtantur hoc idem & ſacra Myſteria, quæ locum delitiarum Paradiſum terreſtrem vocatum circa eadem loca deſcribunt. Flumina enim totius terræ principaliſsima, quæ inde fluere traduntur, quædam intra tropicos, quædam non longè ab illis ſuos habent fontes: Cum autem omnia ex altiſsimis montibus ortum ducant, circa mediam aeris regionem ſitum eſſe hunc locum ſignificant. Fabulantur & Græci amæniſsimos Iunonis hortos in extrema occidentis parte, vbi altiſsimus Africæ mons Atlas vltra Tropicum Cancri extollitur. Maxime enim eſt rationi conſentaneum, vbi omnium aſtrorum aſpectus eſt placidiſsimus, agros quoque perpetua fertilitate ridere: nunquam enim gelu horrere, nunquam æſtu areſcere contingit,
C vbi perpetua eſt aeris temperies. Sed merito dubitaret quiſpiam: Cur hominibus hodie, quod ſciatur, incomperta ſunt hæc loca adeo expetenda? An intercludi acceſſum putandum eſt partim belluarum feritate, quæ in ijs locis præcipuè vigent: partim locorum pręcipitijs, ac ſyluis impenetrabilibus ſponte naturæ liberè luxuriantibus, alijsq; itineris difficultatibus in regione præſertim feruentiſsima? Ceſsit igitur hominis audacia Serpentium, ac reliquarum belluarum immanitati, vt propria ſuæ habitationis loca deſerere fuerit coactus, atque exul aliena regna petat, armis, & totis ingenij viribus in ſeipſum conuerſis: donec alter Hercules monſtris debellatis ea nobis reſtituat.

D

Caliditatem ex cœli motu vſque ad centrum terræ peruenire, & frigiditatem vſque ad extremum ignis. Quæſt. IX.

GENERABILIVM & corruptibilium materia, ex qua conſtant omnia, quæ intra cęlum ſunt, non permittit aliquod eorum corporum quæ hic ſunt, æterno tempore perdurare: non enim poteſt ſemper eſſe ſub eadem forma, quod potentiam habet cęteras recipiendi. 1. cę. tex. 118. Cum autem omne quod generatur & corrumpitur, ab aliquo actu exiſtente hæc patiatur, actus enim potentiam præcedit. 9. Metaph. tex. 13. neceſſe eſt alterum principium adeſſe generationis & corruptionis effectiuum, cuiuſmodi Sol ab Ariſtotele ponitur, hic enim cum in circulo obliquo feratur, per eius acceſſum generationem efficit, & per eiuſdem receſſum corruptionem. 2. de ge. & cor. tex. 56. Ex quibus ſententiam illam colligimus, caliditatem ex præſentia Solis factam vſque ad centrum terræ pertingere, & frigiditatem per eiuſdem abſentiam vſque ad extremum ignis. Nam alioqui id quod generari poſſet aut corrumpi, nunquam ad actum perduceretur propter defectum generantis & corrumpentis, quod impoſsibile eſſe in natura manifeſtum eſt. 1. cœ. tex. 133. corruptibile enim neceſſe eſt aliquando corrumpi, & generabile aliquando generari, ſi non eſt poſsibile ſimul ſemper eſſe & non ſemper eſſe. Terræ igitur partem, quæ prope centrum eſt, patet incaleſcere non poſſe, & fieri exhalationem & ignem, niſi Solis aut reliquarum ſtellarum virtus ad illum locum perueniat. Alterum enim duorum neceſſe eſt, aut terram illam ex centro ad ſuperficiem venire, vbi manifeſte virtus Solis operatur: aut Solis virtutem ad centrum deſcendere. Terram autem aſcendere ſecundum naturam quidem impoſsibile eſt: præter naturam vero quæ virtus ex eo loco dimouere illam poſsit? Solum profecto eo modo cótingeret ad ſuperficiem aliquando venire ſi ad vnum Hemiſperium, terræ fieret appoſitio, ad alterum autem demptio: paulatim enim hoc modo emergerent omnia quę in profundo ſunt. At non eam diſpoſitionem habet terra cum toto cœlo, vt eius generatio in vno Hemiſperio fiat, corruptio autem in altero. Cum enim Zodiacus ſub quo fertur Sol, in duas partes æquales tum cœlum vniuerſum tum terram diuidat, duo æqualia terræ ſegmenta in vtroque Hemiſperio relinquuntur, quæ ad Solem ſimiliter ſe habent; æqualiter enim ad vtraſque accedit & ab vtriſque recedit. Ignis igitur generatio & terrę non in altero Hemiſperio magis erit quam in altero: neque ſecundum temporum viciſsitudines terræ demptio, aut appoſitio in vtriſque maior fuerit. Neceſſe eſt ergo Solis caliditatem ad centrũ peruenire, & exhalationem ex ea terra facere, quę ob leuitatem ſponte ad ſuperficiem feratur.

E

F

A ratur. Eadem ratio & igni accommodari poteſt. Quamuis enim hunc magis contingat ob motum circularem, aliquando violentia ferri deorſum, vt 1. Meteo. cap. 3. dicitur: hanc tamen cauſam eſſe perpetuæ conuerſionis & omnium partium ſucceſsiuè, non eſt putandum: hic enim ordo quidam eſt perpetuus, quod autem præter naturam eſt inordinatum eſt & non perpetuum. Aliquam ergo cauſam priorem eſſe neceſſe eſt, quæ faciat, vt ſuprema pars ignis frigeſiat & graueſcat: nam aliàs incorruptibilis eo in loco permaneret. Quo autem modo id contingat deinceps videamus. In ſphæra igitur ignis facile eſt id perſpicere. Qua enim parte cęlum eſt velociſsimum & qua fertur Sol, vt intra Tropicos, rationabile eſt continuam eſſe ignis generationem, plurimum enim caliditatis in hac parte à cœlo fit. Quà autem cœli motus eſt tardiſsimus, & Sol remotiſsimus, vt circa Polum vtrunque, neceſſe eſt ignem ibi exiſtentem propter immobilitatem frigefieri, & graue-
B ſcere, atque in terram conuerti. In partibus autem intermedijs inter calidiſsimum atque frigidiſsimum locum, medio modo ſe habere. Cum enim ſol propinquus eſt, generatio fit ignis, cum remouetur, fit contrarium. Veluti igitur fluuius quidam eſt perpetuus exhalationis aſcendentis ex terra propè Tropicos, ac deſcendentis iuxta Polos: Sic enim fit, vt nulla pars ignis perpetuò maneat inalterata. Quod enim aſcendit attiguam partem detrudit ad latera ſucceſsiuè, donec ad loca refrigerationis perueniant omnes. Huiuſmodi autem fluuium inter ignem & terram ſignificauit Ariſtoteles. 2. Meteo. c. 3. vbi inquit: Non eaſdem partes permanere neque terræ neque maris, ſed totam molem ſolum: etenim de terra ſimiliter exiſtimare oportet, hoc enim ſurſum venit, hoc autem iterum deſcendit: & quæ ſequuntur. Nam ſi continuus eſt fluuius inter aquam & aerem, vt ex aqua per calefactionem eleuetur vapor: hic autem per refrigerationem condenſetur
C iterum in aquam ac deſcendat. 1. Meteo. cap. 9. oportet ſimiliter eſſe inter terram & ignem. Cum enim ex terra calefacta à Sole exhalatio fiat & ignis, neceſſe eſt iterum ignem in terram conuerti per refrigerationem, vt tota moles elementorum æqualis permaneat. Dubitabit autem quis, cur non videtur pluere vt aqua? deberet enim propter ea quæ dictà ſunt. An terræ particulæ ob ſiccitatem non cohærent? vt accidit aquæ ex paruis enim guttis coeuntibus vna fit magnitudo ſenſibilis, quæ & grauitatem habet ſufficientem ad medij ſciſsionem, vt deorſum feratur, quod minutiſsimæ guttæ non poſſunt: ideo in aere ſuſpenſæ manent quandiu huiuſmodi fuerint, vt in nubibus. Similiter autem & terræ minutiſsimis corpuſculis contingit, non enim poſſunt ob paruitatem aerē ſcindere, ſed in eo volitant vt puluis tenuiſsimus: Hæc verò efficiunt nebulam, ſeu caliginem, quam Ariſtoteles inquit eſſe nubem ſterilem, & excrementum eius concretionis quæ in aquā,

 ideo

ideo signum esse serenitatis. 1. Meteo. cap. 9. Apparent & in siccitatibus æstate præcipuè sub Cane, reddunt enim aerem veluti fumo obtenebratum. Siquis autem puluis descendat, insensibilis est, propter paruitatem, decidisse tamen deprehenditur post aliquod temporis spatium non solum in tectis, & lapidibus, & circa domorum parietes, sed & in scopulis maris, quæ longissimè à terreo puluere vi ventorum agitato absunt. Coaceruatur enim vbique terra paulatim. Plurimum autem descendit cum pluuia, quod Aristoteles. 2. Meteor. cap. 3. inquit salsas efficere aquas: idcirco post pluuias aer purgatior apparet & longe magis perspicuus: nam quasi abluitur per aquam ab exhalatione & puluere obtenebrante. In qua re mutuam opem videre licet, quam sibi inuicem tribuunt exhalatio & vapor: aqua & terra: aer & ignis: & tandem humidum & siccum. Terra enim sine aqua non exhalat: exhalatio tamen aquam sursum ducit sua caliditate, adeo vt cum ab illa derelinquitur grauescat & deorsum feratur. Simul autem hæc & terram quam inuenerit in aere deorsum reducit. Duo præterea elementa extrema terra & ignis propter siccitatem indigent humido corpore, quod repleat spatia, quæ inter eorum corpuscula interiacent: quod enim siccum est non terminatur alienis terminis nisi humiditatis auxilio. Terra igitur indiget aqua, quam vsque ad centrum peruadere necesse est, vt hic videmus, non solum propter dictam causam, sed etiam quia terra, quæ ibi est, non exhalaret sine humore. Ignis autem eget aere vt idem præstet, quod aqua ad terram: peruadit igitur aer vsque ad extremum ignis. Indicauit autem id Aristoteles. 1. Meteor. cap. 3. vbi aerem vocat totum corpus quod cœlo est contiguum, cuius pars suprema exhalationem siccam continet, quam propter consuetudinem vocamus ignem, est enim potentia ignis, cum exuri possit veluti fumus, quando in flammam vertitur. Fieri autem flammas, & stellas quæ discurrere videntur, & cometas & alia huiusmodi incensa hac exhalatione, quæ extensa est circa vltimum sphæræ quæ circa terram est, explicauit cap. 4. eiusdem. Idcirco non solum in tertia regione aeris hæc fiunt, vt multi putant, sed & in ipso elemento ignis vocato statim infra Lunam. Appellatur autem ab Aristotele etiam aer hæc pars, in qua exhalatio est, quæ elementum ignis constituit, quia sine aere nec esse potest sicca exhalatio, nec ignis ardere nisi in aere, vt alibi commodius ostendetur: permeat igitur aer vsque ad cœlum. At dubitabit quis: Si ignis elementum diuisum est vt terra, cur non terminat visum, vt cœli conspectum impediat? An ob partium tenuitatem visum effugiunt veluti puluisculus in aere? Perinde enim accidit, ac si quis extensa conspiciat retia secundum transuersum non secundum longitudinem. Ob id propè orizontem astra inspicientibus, aeris spissitudo magis apparet, quam

in

A in medio cœli: contingit enim ſecundum longitudinem extenſam exhalationem eo modo intueri. Miſceri etiam contingit ignem cum aere, vt vnum fiat corpus perſpicuum, ſicut terra cum aqua in mari. Si igitur hæc eo modo ſe habent: tota moles aquæ non ea ſolum eſt, quæ maribus, fluminibus & alijs aquarum congregationibus conſpicua eſt, ſed multa in terræ viſceribus lapſa eius cauitates replet: multa quoque in aere ſuſpenditur ob ſolis caliditatem: Similiter aeris moles vix reperiatur ſeparata à reliquis corporibus: Pars enim inferior vaporibus aquæ referta eſt: multa quoque lapſa terræ hiatibus, vbi aqua non pertingit: Superior autem ſiccam habet exhalatiooem. Eadem dici poſſunt de extremis elementis. Terra enim aquâ glutinatur, ignis aere. Sed quomodo ex diſtantia Solis, ac cœli immobilitate fiat refrigeratio vſque ad extremum ignis, vt iterum in terram conuertatur, & quomodo aer & aqua auxilium vtrique præ-
B ſtent, dictum eſt. Quomodo autem caliditas ex motu cęli vſque ad centrum terræ perueniat, dicamus: non enim facile eſt hoc videre. Nam neque motus neque radiorum reflectio peruenit ad hunc locum diſtantiſsimum. Ipſum enim lumen non pertranſit terræ ſuperficiem, motus autem non vltra tertiam aeris regionem recipitur, quem enim in terra recipi conceſsimus & ob paruitatem & quia non facit partium attritionem vllam, caliditatem gignere nullo modo queat. Videmus tamen intra terram multum ignis contineri: ex multis enim locis etiam flammæ ardentes eructantur, vt in Sicilia quondam ex Aetna monte celebratiſsimo: noſtris autem temporibus in Puteolano Italiæ alijsque locis compluribus. Indicant & thermarum fontes conplurimi ſubeſſe ignes ſubterraneos: & metallorum fodinæ, in quibus omnibus calidus quidam halitus perſentitur. An caliditas, quæ ſupra faciem terræ creatur à Sole adueniente frigi-
C ditate propter eiuſdem abſentiam, truditur deorſum propter antipariſtaſim? vt apud nos accidit in hyeme: vigente enim externo frigore puteorum aquæ calidæ ſunt: & contra in æſtate vigente æſtu, eædem frigidæ euadunt. Quo autem profundiora fuerint loca, eo magis antiperiſtaſim pati videmus, quando exceſſus fit externi frigoris aut caloris, quæ enim propinqua ſunt ſuperficiei vincuntur ab exceſſu. Sed alio quoque modo contingit aquarum beneficio caliditatē à Sole contractam communicari terræ viſceribus. Cum enim hæc in vniuerſas terræ partes peruadat, radios autem Solares vſque in profundum maris admittat, tanta mole calefacta, quid obſtat calefieri terram aqua calida permeante in omnem eius profunditatem? Quãuis enim ea quæ in terræ poros elabitur, à ſolis radijs derelinquatur, apta tamen eſt caliditatem ante conceptam diutius conſeruare ob corporis craſſitiem, quanto enim aqua maris craſsior eſt quam aquæ dulces, & hæ

quam

quam aer,eo diutius qualitates contractas cõseruare possunt. Ob maris autem librationem,atque alios motus fit continua quædam successio aquæ subeuntis, & calorem fouentis priusquam adueniat refrigeratio. Facit & ipsa terra ad diuturnam calidi conseruationem non solum propter eius crassitiem, sed & quia ibi difficilius expirat calidum. Ob has igitur causas intestina terræ calefieri est necesse. Ab hac verò caliditate humore adiuuante paulatim disponitur terra ad exhalationes reddendas. Sicubi autem multum huius materiæ sublimatum fuerit in eam terræ regionem, quæ non aquam sed aerem in cauitatibus continet, modica occasione inflammari & conuerti in ignem potest, vt in nubibus contingit. Hinc igitur ignium eructatio multis in locis: hinc terrarum concussiones,& aliquando euersiones, vbi terræ spiracula non sufficiunt ad geniti spiritus emissionem. Hinc loca sulphurea & thermæ: Sulphur enim & Bitumen & huiusmodi corpora inflammabilia,ex concreta exhalatione orta sunt: quæ sicubi ignis principium adepta fuerint,ignes subterraneos diutius fouent: calefactis autem ab illo igne circunstantibus corporibus, aquæ præterlabentes efferuescunt, ac diuersos sapores ex diuersa terrarum vstione contrahunt: vnde thermarum ortus & concretiones multorum corporum fiunt sub terra. Prçcipuam verò causam salsedinis maris hanc esse patet: Incalescentibus enim interioribus terræ,& exhalatione facta,multum huius substantiæ ab aqua vndique poros replente comprehendi ac solui, & cum ea misceri necesse est, vnde sapor salsus & amarus oritur. Indicat hoc lacus in Iudæa bituminosus: nam ob vim bituminis eo loco erumpentis redditur aqua longe crassior & amarior quam ipsius Maris, feruet enim ibi multa exhalatio, ex qua oleosa bituminis substantia emergit ad superficiem. Non patiuntur autem hoc cæteri lacus,nec flumina nec reliquæ aquæ, quoniam cum nouæ sint ac nuper genitæ aut ex pluuijs, aut ex fontibus ac fluminibus vbi terræ inania aere plena sunt non aqua, nisi transeundo loca inueniant metallica,quæ sapores communicent,dulces permanent,non enim comprændunt exhalationes ex terra, cum eæ liberum habeant exitum per terræ spiracula. Aqua autem illa quæ peruadit vsque ad intima terræ cum continuè à Sole vnà cum terra efferuescat instar eorum quæ elixantur,tum ob receptionem exhalationis,quę nulla ex parte spiracula inuenit,tum ob resolutionem tenuiorum partium ac leuiorum à sole factam,& crassa & salsa redditur: quod mare appellatur. Aestum autem huiusmodi & efferuescentiam manifeste aliquandò in eo deprændimus: cum nullis spirantibus in aere ventis ipsum tamen perturbatur,ac veluti inhorrescit spissa vndarum inæqualitate saliens: Simul autem & aerem tũc vaporibus repler,ac nubilum reddit cœlum. Egreditur enim eo tempore exhalatio, quæ maris perturbationem facit,&

vnà

A vnà cum exhalatione vapor aqueus multus ſurſum ducitur aerem nũbibus replens. Idcirco nubilo cœlo verentur nautæ mari ſe exponere: Serenitate autem exiſtente nunquam huiuſmodi perturbatio & feruor in mari ineſt, quamuis ventorum vi commoueatur. Quaſi pluuiarum materia ex mari potiſsimum habeatur: ventorum autem ex terra. Exhalatio enim erumpẽs è ſubterraneis, vaporum materiam, quæ eius motum retardare apta nata eſt, in terra derelinquit magis quàm in mari. Idcirco in Oceano ventos non ſentiunt, vbi valde procul à terra fuerint, cum autem eos ſpirare ſentiunt, conijciunt ab ea parte vnde ſpirant, propinquam eſſe terram. Spiritus enim è terra erumpens ea vi, qua ſolet aliquando aqua per anguſtas fiſtulas, aut ex lignorum poris fumus ac flamma, quà flectitur aut ob loci poſitionem, aut propter alias cauſas impediẽtes, ne recta ſurſum feratur, eo trudit & aerẽ, facile enim is impulſum quemcunque ſequitur. Nam quod circa terram ferantur venti non recta ſurſum, impedimento eſt ſupremi aeris circulatio vt voluit Ariſtoteles, aut mediæ regionis frigiditas, vt alijs placet: ſed cum in media regione maxime vigeant venti, vt ex nubiũ motu apparet, putandum eſt magis prohiberi à ſuperiori aere: quod autem in hanc potius quàm in illam partem ferantur, in cauſa eſt tum terrę poſitio vnde effluit exhalatio, tum aſtrorum pręcipue ſolis actio, Sol enim oriens in occaſum trudit, occidens in ortum, quia radiorum reflexio in eaſdem partes fit. Sed hæc hactenus de caliditate in viſceribus terræ genita, vnde fiat eius tranſmutatio ſecundum omnes partes. Ex quibus concludimus à cœli motu atque immobilitate caliditatem & frigiditatem in omnes inferioris mundi partes communicari, vt in continua inuicem tranſmutatione verſentur.

∴

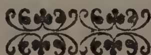
B

C

AN-

ANDREAE CAESALPINI ARETINI,

QVÆSTIONVM PERIPATETICARVM, LIBER QVARTVS.



Humiditatem, & ſiccitatem à caliditate & frigiditate pendere. Quæſt. I.

E

SI impoſsibile eſt plures eſſe contrarietates primas. 1. Phyſic. tex. 56. ſunt enim alia alijs priora contraria, & fiunt alia ex alijs. 1. Phyſico. tex. 50. tangibiles igitur contrarietates ad vnam primam reduci oportet. Rationabilius autem eſt paſsiuas qualitates ad actiuas reduci, quam e contra: prius enim eſt agens patiente. Humidum igitur & ſiccum & reliquæ paſsiuæ contrarietates ad calidum & frigidum tanquam ad principia reducentur. Prę terea ex ratione ſenſus, ſi enim vnus ſenſus vnius eſt generis. 4. Metaph. tex. 2. & 2. de Ani. tex. 107. vnius autem generis vna eſt contrarietas. 1. Phyſ. tex. 50. Tactus igitur ſi vnus eſt ſenſus, circa vnam erit contrarietatem, reliquæ autem ad ipſam reducentur. Patet autem calidum & frigidum maxime proprie ipſius tactus eſſe, ſolum enim tangendo cõprehenduntur. Humidum autem & ſiccum: durum & molle: graue F & leue aſperum, & lene, rarum & denſum, & alia huiuſmodi vt tactu comprehendantur, non ſatis eſt ea tangere, ſed neceſſe eſt motum quendam adhibere, aut comprimendo, aut impellendo, aut trahendo, aut alia ratione patiendi potentiam experiendo. Sic enim quod proprium terminum non retinet, & quod facile diuiditur humidum eſſe cognoſcimus: quod autem oppoſito modo ſe habet, ſiccum: & quod cedit comprimenti molle, quod non cedit durum. ſimiliter autem & reliquæ tactiuæ qualitates ſine motu non percipiuntur. Idcirco & à reliquis ſenſibus cognoſci poſſunt, vt viſu: motus enim inter communia ſenſibilia ponitur: nihil autem refert motus in organo aut in re fiat. Tactui tamen aſcribuntur, tum quia certius per illum cognoſcuntur, tum quia affectiones eæ ſunt maxime corporeæ, vt patebit inferius. Solum autem calidum & frigidum nulla eget motione, ſed ſolum

lum

A lum tangi satis est, idcirco nullo pacto sensibile fit commune. Tactus igitur circa hanc cõtrarietatem maxime propriè fuerit, & propter hãc vnus sensus vt reliqui. Et corpora ergo tangibilia maxime propter hanc contrarietatem fuerint. Amplius si duæ essent aut plures contrarietates primæ, singulis mediam natutam diuersam subijci oporteret. 1.Phy. tex.56. eandem enim materiam plures actus perficientes habe re est impossibile: oporteret autem, si ambæ essent primæ: duarum enim cõtrarietatum primarum vna alterius materia esse nequit. Quod si duæ essent materiæ, non essent transmutabilia omnia elementa inter se, quæ enim materiam habent diuersam non transmutantur inuicem. primo de Gen. & cor. tex.54. Necesse est igitur duarum contrarietatum elementa constituentium alteram priorem esse, alteram posteriorem. Ad hæc si principiũ consideremus, vnde omnia hæc fluũt, idem patebit: ab vno enim principio si nõ possunt plura oriri primò, B nec eadem causa primò est multorum effectiua, respõdere enim oportet causam primam effectui primo, 2.Phys. tex.38. Vnam autem esse causam vnde omnes contrarietates in materia elemẽtorum oriantur: vt caliditas frigiditas, humiditas & siccitas & reliquæ affectiones, quæ has sequuntur, explicauit Aristoteles 1.Meteo. cap. 3. Motum enim cœli prœsentia & absentia, quam immobilitatem vocat, principium esse omnium istorum scribit. Alteram igitur earum priorem esse alteram posteriorẽ oportet. At verò obstare videtur quod scribit Arist. 2.de Gen.& cor.tex.15. Quatuor enim esse primas tangibilium differentias inquit, quarum nulla sub altera continetur. Præterea si vna tantum esset prima tangibilium corporum contrarietas, duo tantum essent prima corpora tangibilia, & sic duo elementa non quatuor: quemadmodum sequebatur apud eos, qui vnam ponentes materiam densitate & raritate tantum generabant: aut calido & frigido, vt Par- C menides faciebat, ignem & terram principia ponens 2. de Gen.& cor. tex.17. reliqua autem mixturas esse extremorum oportebat, non prima nec simplicia. Adhæc si vna contrarietas alteram insequatur, posterior non erit essentiæ pars, quicquid enim aduenit ei quod actu est, accidens est, nec vnum nisi secundum accidẽs vt Socrates & Musicũ. 7.Metaph. tex.41. Amplius non videtur calidũ & frigidum prius esse humido, & sicco, sed potius opposito modo se habere: Corpus enim quatenus corpus est & quæ illi insunt secundũ corporis naturã præcedunt calidũ & frigidum: omne enim calidum & frigidum corpus esse necesse est: non è conuerso. At humidum & siccum insequi naturam corporis videtur non caliditatẽ & frigiditatẽ, definiuntur enim terminis corporis. Nã quod terminũ propriũ non cõseruat humidum dicitur, quod alienũ difficile recipit, siccũ. Item quod tãgere potest quodcunque & replere spatia, humidum, quod minus, siccũ. Et quod per se

conti-

continuum fieri poteſt atque agglutinari, humidum, vt aquæ partes: D
quod verò diuiſum per ſe agglutinari nequit, ſiccum, vt puluis. agglutinatio enim ac termini proprij conſeruatio opponuntur, nam hoc quidem ſicci eſt, illud vero humidi. At termini & contactus & continuum corporis, vt corpus eſt, affectiones ſunt. Non tamen in cœleſtibus corporibus hæc dantur, quoniam impoſsibile eſt eorum terminũ deſtruere neque diuiſionem vllam ipſis inferre, vt inferioribus contingit. Ob eandem rationem rarum & denſum priora videntur calido & frigido: inſequuntur enim ipſam quantitatem. Nam rarum dicitur, quod in ampliorem molem partes habet extẽſas: denſum quod eaſdem in parua mole contractas habet: Magnum autem & paruum affectiones quanti eſſe manifeſtum eſt. Oportet autem prius quantum eſſe quàm calidum & frigidum. Idcirco multi naturales philoſophi hęc principia faciebant: denſitate enim & raritate omnia generabant. Et Plato magnum & paruum principia eſſe voluit. Videtur E
autem & Ariſtoteles aliquando in hanc ſententiam deſcendere, cum inquit: motum aptum natum eſſe calefacere atterendo & diſgregando: diſgregare enim eſt rarefacere: atterere autem in partes tenues diuidere: tenuitas igitur partium & raritas caliditatem præcedunt. Apertiſsime autem hoc explicauit. 8. Phy. tex. 55. vbi inquit. Amplius autem omnium paſsionum principium eſt denſitas & raritas: etenim graue & leue, & molle & durum, & calidum & frigidum denſitates videntur eſſe & raritates quędam: Denſitas autem & raritas congregatio & diſgregatio, ſecundum quas generatio & corruptio ſubſtantiarum dicitur: Quæ autem congregantur & diſgregantur neceſſe eſt ſecundum locum mutari: Ex quibus concludit motum localem primũ eſſe omnium motuum ac mutationum. Hoc igitur modo conſideranti calidum & frigidum & humidum & ſiccum nõ fuerint primæ qualitates elementorum. Contemplemur verò iterum quo pacto hæc ab F
Ariſtotele principia elementorum ponuntur. 2. de Gen. & cor. tex. 8. & quo modo reliquas pręcedant qualitates, & quomodo ſequantur. Sciendum igitur primò, affectionum quæ in materia ſunt quaſdam propinquiores eſſe ipſi materiæ, quaſdam verò ipſi formæ & perfectioni. Nam cum prima conditio materialis ſit ipſa quantitas, vt alibi à nobis explicatur, quæcunque corporis vt corpus eſt, affectiones fuerint, propinquiores ſunt ipſi materiæ, quàm eę quæ reliquas prædicationes ſequuntur. Hoc autem modo magnum & paruum rarum & denſum principia videntur, propinquiſsima enim ſunt ipſi materiæ: inter quas etiam ponitur craſſum & tenue: ad magnitudinem enim & paruitatem partium pertinent, vt rarum & denſum ad magnitudinem & paruitatem totius: licet oppoſito modo ſe habeant: quod rarum eſt, magnum quidem eſt, ſed paruarum partium ſeu tenuium:
Denſum

A Densum autem contra, paruum enim est, sed crassarum partium quæ ad magnitudinem spectant. Humidum autem & siccum cum sint affectiones quanti terminabilis, terminus autem ad formam pertineat: propinquiora sunt ipsi formæ quam supra dicta: illa enim etiam in interminato considerari possunt: hæc terminos in ratione eorum continēt. Calidum autem & frigidum graue & leue, adhuc propinquiora perfectioni. Termini enim dimensionibus accedunt, hæc autem terminatis corporibus insunt tanquam perfectiones posterius aduenientes. Priora autem & posteriora alia alijs diuerso modo dicuntur. Secundum substantiam enim priora sunt, quæ generatione sunt posteriora: magis enim perfecta hæc sunt, & substantiæ propinquiora: Generatione autem priora sunt, quæ materię magis propinqua: quodam modo enim potentia actum præcedit, scilicet in effectionibus. 9. Metaph. tex. 15. Illud pręterea notandum ad primorum corporum constitutionem requiri qualitates actiuas & passiuas. 2. de Gen. & cor. tex. 8. quoniam oportet misceri elementa & inuicem agere ac pati. Idcirco graue & leue non constituunt elementa, quamuis absolutorum sint magis hę affectiones, quæ faciunt ad motum localem, & proximè substantia horum materia sit: 4. cœ. tex. 25. non enim faciendo aliquid aliud neque patiendo ab alio dicuntur: sed principia sunt motus localis, non alterationis, in qua actio & passio propriè dicta requiritur. Ob hanc eandem causam, quamuis inter reliqua sensibilia visibile sit prius tactili: natura enim perspicui & luminis etiam cęlestibus inest & prioribus natura corporibus: nulla tamen eorũ elementa constituũt: actio enim & passio & mixtio elementorum tangendo fit, idcirco per virtutes tangibiles, non per ea quæ agunt per medium: eorum autem quæ tangendo agunt non omnia apta nata sunt in se inuicem agere, licet in sensum agant, vt sapores. Cum ergo tangibilium solum calidum C & frigidum actiua sint, humidum autē & siccum sola passiua: durum enim & molle & reliquæ passiuæ qualitates species quædam sunt humidi & sicci: idcirco quatuor dictæ qualitates solæ elementa constituunt: generatio enim omnis secundum has solum est. His autem explicatis facile est difficultates superius adductas soluere. Nam primo non negamus quatuor esse primas tangibiles qualitates: quamuis enim humidum & siccum minus perfectioni accedant quam calidum & frigidum, inter passiuas tamen primæ sunt: nec vna contrarietas de altera participat, quemadmodum accidit reliquis passiuis, quæ ideo dicuntur, quia species quædam sunt primæ contrarietatis. Similiter ad alteram dubitationem dicitur, non sequi duo tantum esse prima corpora, quamuis actiuæ priores sint passiuis: non enim eo modo posteriores sunt passiuæ, vt species quædam sint actiuarum, sed quia earum materia: per complexionem igitur duarum contrarietatum, quarum

vna

vna sit alterius materia, quia in eadem materia tanquam dispositiones D
præcedentes sunt, quatuor oriuntur elementa. Ad tertiam dubitationem satisfacit quod alibi explicatum est: dispositiones, quæ in materia sunt gratia finis substantias esse, quia diriguntur ad substantiam, sic enim & materia substantia est: cum autem finem non habent, cuius gratia sunt, accidētia esse: nec ob id vnitas formæ tollitur, à fine enim vnitas habetur cæterorum actuum, qui ad illum ordinati sunt secundum naturam, & potentia in illo includuntur, vt partes continui in toto. Ad instantiam igitur dicimus posteriores qualitates non aduenire dispositionibus præcedentibus tanquam actu existentibus, sed potentia: quod enim ordinatur ad alterum antequam illud habeat potentia est non actu: actus enim in fine est: appellari tamen etiam actus possunt dispositiones pręcedentes, quia non sunt in priuatione: idcirco prædicationes veras conficiunt: homo enim animal est & bipes, licet vnum sint animal bipes. Sed hæc alterius sunt speculationis. E
Ad vltimam dubitationem concedimus humidum & siccum eo modo priora esse calido & frigido, quatenus sunt materiæ propinquiora: quo enim modo conditiones materiales priores sint, scilicet generatione non perfectione, explicatum est. Similiter rarum & densum propinquissima esse materiæ asserimus: propter hoc enim quidam antiquorum posuerunt principia corporum, quoniam materiam putauerunt esse ipsam substantiam: ideo hæc maximè accedere ad substantiam, quia maximè accedunt ad naturam materiæ. Hoc modo concedit Aristoteles raritatem & densitatem principia esse cæterarum affectionum, quæ in materia fiunt, non vt finis, nec vt perfectio, sed tanquam primæ dispositiones in materia existentes. Optimè igitur positum est cœlum motu disgregare ac rarefacere corpus subiectum: eiusdem autem quiete congregare & condensare: vnde & caliditas & frigiditas & leuitas & grauitas & reliquæ affectiones omnes oriuntur. F
Non repugnat autem, ijs, quod alibi negat Aristoteles, generationem esse segregationem, vt multi antiquorum putabant: aliud enim intellexit per segregationem quam id quod disgregatione significatur: Segregare enim est separare: disgregare autem rarefacere. Præterea disgregatio non perficit substantiam, sed via quædam est & dispositio materiæ ad formam perficientem ex potentia materiæ educendam. Sed dubitatur: si rarum & densum dispositiones sunt materiæ ad formas recipiendas: erunt & ipsæ substantiæ partes, vt humidum & siccū & calidum & frigidum, omnia enim alicuius gratia sunt secundum naturam. An ad mixtionem nihil facit rarum & densum sicut neque graue neque leue? idcirco non sunt de elementorum essentia? Elemēta enim non propter seipsa sunt, sed mixtorum gratia. 2. de Part. ani. c. 1. Cōditiones igitur materialis quæ ex necessitate materiæ sunt, acciden
tia

A tia sunt: non enim conferunt ad finē nisi secundum accidens. Ex raro igitur & denso duo fines in materia adueniunt, idcirco duæ rationes substantiæ vtræque perficientes: quarum vna est grauitas & leuitas, quæ corporibus datæ sunt propter motum & quietem corporum naturalium, vt ordo & situs partium vniuersi conseruetur. Alter finis elementa corporum miscibilium spectat, calidum scilicet & frigidum, humidum & siccum: hęc enim principia sunt miscibilium, & tandem compositorum corporum. Esse autem grauitatis & leuitatis principia rarum & densum explicauit Aristoteles 4. Phy. tex. 84. vbi inquit. Est autem ipsum densum graue, rarũ autem leue: Et paulo mox: tex. 86. Densum enim & rarum secundum hanc contrarietatem motus factiua sunt. At videtur contradicere, quod scribitur. 3. cœ. tex. 57. vbi inquit: eadem enim magnitudo non videtur per constrictionem fieri grauior: & 4. cœ. tex. 21. magnitudine & paruitate definire grauia & B leuia figmento assimilari. At rarum & densum ad magnitudinem & paruitatem reduci, patet. 4. Phys. tex. 84. mutatio enim ex raritate in densitatem est ex magnitudine in paruitatem & è conuerso. Dicimus raritatem & densitatem similiter dispositiones esse ad grauitatem & leuitatem, vt ad qualitates miscibilium: non tamen ad eorum substantiam pertinēt: raro enim esse non est potentia sursum esse, sed accidit, quia ob necessitatem materiæ sequitur vt rarum sit quod leue, non tamen huius gratia rarum est: Sed solum vt maiorem locum occupet: quia autem maior est locus vbi maior est circumferentia, & in extremo: minor autem iuxta medium: Idcirco leuia sunt, quæ rara, grauia autem, quæ densa. Grauitas igitur & leuitas substantiæ sunt corporum mundi partes constituentium: quibus accidit calida & frigida esse, humida & sicca, rara & densa: non enim conferunt eæ qualitates ad huiusmodi situm conseruandum. Esse autē formam substantialem ipsam C grauitatem & leuitatem patet. Natura enim quæ principiũ motus est in ipsis forma est, non materia: motus enim localis perfectorũ est. Esse autē grauitatē & leuitatem huiusmodi principium, patet. 4. cœ. tex. 25. cũ enim quæritur propter quid leue fertur sursum & graue deorsum, idem est propter quid sanabile secũdum quod sanabile in sanitatē venit, sed nō in albedinem, & quæ sequuntur: hoc enim est eius esse nec altera est causa: ipsum igitur principium. Calidum autem & frigidũ, humidũ & siccum substantiæ sunt elementorum, per has enim qualitates & secundum has fit omnis mixtio: & generatio, cuius gratia elemēta sunt. Terræ igitur & aquæ aeri & igni reliquæ qualitates ad mixtionē nō conferētes accidunt, vt graue & leue & reliqua. Simul autem duas esse substātias in eadē materia perficientes actu quidem fieri nequit: vnā vero actu, alterā potestate non est absurdũ. Dum igitur simplicia sunt, in suis locis sunt nō impedita, & finē habēt secundũ quod

grauia & leuia sunt. Dum autem in mixtione continentur, alteram D
perfectionem habent propter quam elementa dicuntur, vt alibi abun
de explicatum est. Sed videamus quomodo ex rarefacere & conden
satione qualitates elementorum oriantur. Caliditas igitur raritatem
sequitur, quia affines quædam naturæ sunt: idcirco vbi vna in materia
oritur, & altera sequitur: Simul enim quid incalescit, rarius etiam fit,
locum ampliorem quærens: & e conuerso: quod enim vnum efficit,
alterum quoque. Motus igitur disgregando simul rarefacit, & calidi-
tatem ex materia educit. Quies autem contraria præstat, condensatio-
nem scilicet & frigiditatem, quæ omnia priuationes quædam sunt. Est
autem tum condensatio tum rarefactio motus quidam secundum lo-
cum, sed hic quidem ad medium hic vero à medio: hic ad immobili-
tatem tendit, hic ad motum: viget enim in extremo motus: in me-
dio immobilitas: calidi igitur & frigidi generationes vtreque motus
quidam sunt secundum locum, sed alterum ad mobilitatem alterum E
ad immobilitatem definit: ideo vt fines diuersi, sic & efficientia diuer
sa & contraria motus scilicet & immobilitas. Siccitas autem videtur
sequi extrema raritatis & densitatis: quæ enim maxime densa sunt, vt
terra & glacies, sicca quoque sunt: sic & quæ maxime rara, vt ignis.
Media autem in raritate & dẽsitate, humida sunt, vt aer & aqua; quod
optima ratione accidit. Cum enim natura humidi sit alienos termi-
nos facile recipere, & insequi id quod tangit: si rarefieri & condensari
non posset, ea non præstaret: ob hoc enim proiectorũ motus in aere
& aqua fiunt, quia facile rarefiunt & condensantur. 4. Physſ. tex. 79.
& 8. Phy. tex. 82. quod enim aeris condensatum est ex proijcientis im-
pulsu ante lapidem, à tergo rarefiens, simul lapidem & alterum aerem
propellit: & per partem post partem communicatio huius affectionis
fit, donec vltimo quod condensatum est per sui dilatationem alium
propellere non posſit. At quæ in extremo raritatis sunt, vt rarefieri F
amplius non posſint, & quæ maximè densa, vt densari amplius ne-
queant, terminos proprios conseruare necesse est, difficile autem alie-
nos recipere, quæ est natura sicci, non enim facile figurari alienis ter-
minis quid potest, nisi rarefactionem & condensationem patiatur. Si
igitur densum & rarum principia fuissent elementorum, duo tantum
extrema terra & ignis prima fuissent corpora: media enim aer & aqua
mixturę essent extremorum raritatis scilicet & densitatis. Aut media
veluti materia essent, extrema autem vt forma. Idcirco antiquorũ plu
rimi media elemẽta pro materia assumebant, ij quidem aerem, ij verò
aquam, aut aliud quoddam intermedium. Sed circa ignis siccitatem
dubitatio est. Cum enim tenue & crassum species quædam humidi &
sicci ponantur ab Aristotele. 2. de Gen. & cor. tex. 10. quod enim te-
nuium est partiũ repletiuũ esse inquit, idcirco ad humidum pertinere.

A Crassum autem sicci esse: si ignis tenuissimus est, maximè humidus fuerit. Respondendum eas esse species humidi & sicci, quæ propriè talia dicuntur: propriè autem siccum terrę est, humidum autem aquæ: 4. Meteo. cap. 4. Idcirco tenue & crassum in ijs tantum intelliguntur, & quę ex illis constant. Terra enim & terrea crassa sunt, aqua autem & aquea tenuia. His explicatis patet veritas sententiæ propositæ. Cum enim qualitates actiuæ perfectiores sint & substantiæ propinquiores passiuis continent passiuas & reliquas dispositiones materiales. Quod igitur caliditatem & frigiditatem efficit, & illas quoque: efficit autem tum motus cœli, & motus priuatio: continet enim cœlum omnium perfectiones: tum id quod vniuocum est, calidum enim calefacere est aptum, & frigidum frigefacere: non similiter autem cæteræ contrarietates sibi similes gignere possunt, raritas enim raritatem non facit, nec leuitas leuitatem: A calido igitur & frigido cætera oriuntur aut ante-
B cedētia, vt præparationes, aut sequētia vt perfectiones: grauitas enim & leuitas perfectio quædam est insequens actiuas qualitates: humidū autem & siccum rarum & densum antecedunt vt pręparationes. Fieri autem humidum & siccum à calido & frigido patet in coagulatione & liquefactione, & incrassatione, quę species sunt humectationis & exsiccationis. 4. Meteo. cap. 5. Coagulatur enim aqua à frigore excedente, non autem à siccitate aliqua: & idem glacies à caliditate sola liquatur, sine humiditatis auxilio. Colligitur hoc 4. Meteo. c. 6. Cum enim coagulentur aqua & communia aquæ & terræ: aquam coagulari solum inquit, à frigido abscedente calido: Communia autem ab vtroque, nam recedente humido constare possunt ob terram admixtam, recedit autem humidum tum calido tum frigido: aqua autē sola inter humida incrassari nequit abscedente humido: ideo coagulatur tantum abscedente calido, cuius præsentia liquescit. Non est autem
C necesse omnia ab vniuoco fieri, sed sufficit quędam potētia esse in materia. Explicauit autē hoc vniuersaliter Aristoteles. 7. Metaph. tex. 32. dicens: proprium substantiæ esse, præexistere aliam substantiam actu existentem, quæ facit, vtputa animal, si animal fit, quale verò aut quantum non est necesse nisi potentia solum. Cum ergò caliditas & frigiditas propinquiora sint substantiæ, efficere possunt talia qualia ipsa, reliquas autem non est necesse. Non autem tollitur etiam passiuas in se inuicem agere talia qualia ipsa: Nam concedit Aristoteles De Sēsu: cap. 4. vbi inquit: pati enim natum est humidum quemadmodum & alia à contrario: contrarium autem siccum: vnde saporum naturam vult fieri. Et 2. de Gen. & cor. tex. 25. in elementorum transmutatione: siccum in humidum & humidum in siccum conuerti in symbolis sine aliorum mutatione. Non tamen ex eorum actione inuicem insequuntur calefactio & frigefactio. Præterea alia ratione passiuas ab

actiuis pendere manifestum est. Omnis enim terminatio in humido D
& ficco à calido & frigido existit. 4. Meteo. cap. 5. Nam constant corpora & terminantur coagulatione: omnis autem coagulatio à calido aut frigido aut vtroque fit: & propter hoc pafsiuæ dicuntur non quia à se inuicem patiantur: sed quia eorum esse est pati ab actiuis. Cum enim humidum sit bene terminabile, siccum autem difficile: humidū quidem præstat sicco in mixtione, vt facile terminetur non tamen à seipso, sed à calido vel frigido. Similiter siccum humori præstat vt terminum difficile amittat, quem à calido & frigido habuit: quod hoc modo comprobatur. Si enim siccum à calido vel frigido non esset terminatum, non daretur in natura corpus simpliciter siccum, vt ignis & terra: omne enim corpus & continuum est, & superficie clauditur cū non sit infinitum, at neutrum in corpore sicco esse potest: videmus enim partes sicci, cum omni humore priuatæ sunt, non hærere inuicē, vt accidit pulueri. 2. de Gen. & cor. tex. 49. inglutinabilis enim est sine E
humore: si igitur partes non hærent inuicem, quomodo proprij termini conseruatio in sicco fuerit? nec enim terminus aliquis est vbi nō est continuum: nec continuum vbi partes non copulantur. Aut igitur admittenda erunt corpuscula indiuisibilia, vt apud Democritum: aut siccum omnino corpus non dabitur. Quærere enim semper fuerit de minimo corpusculo, quomodo partes habeat continuas. Dicendum est igitur caliditatem & frigiditatem apta nata esse congregare partes inuicem & continua efficere ac termiare. Efficit autem caliditas hanc congregationem per dilatationem partium: in dilatatione enim humidum fit ex sicco, humidi autem est glutinari inuicem, vt aquæ guttis accidit, & auri aut plumbi ramentis in igne. Ab excessu autem ignis omnia tandem liquefieri, testatur Aristoteles. 4. Meteo. c. 6. nam quæ illiquabilia ponuntur ob terream naturam, excessu ignis liquantur non solum ferrum, & lapides quidam, sed & lutum & terra: F
dilatatio enim cum sit termini mutatio non fit sine humectatione. Excessu autem dilatari & rarefieri quodcunque potest excepto igne, qui ad extremum dilatationis peruenit. Qua autem definit dilatatio aut per frigiditatem constringitur, fit siccum, termini enim proprij conseruatio est: nec est necesse vbique humiditatē relinqui, quæ partes contineat agglutinatas: hoc enim sicci est à calido vel frigido terminati: huiusmodi sunt inter fossilia multa corpora vt sales & lapides quidā, ex terra enim agglutinata omni expresso humore constant. 4. Meteo. cap. 10. Exprimit autē humorē tum calidum tum frigidum. Et in glacie non est necesse aliquam humiditatē actu relinqui, quæ partes siccas agglutinet: totus enim humor similiter à frigore concretus est, & in siccum conuersus expresso calido, non humido. 4. Meteo. c. 4. Quomodo igitur pafsiuæ qualitates ab actiuis pendeant, explicatum est.
Omnem

A *Omnem virtutis intensionem remißionemq́, ex materiæ quantitate prouenire. Quæst. 11.*

DEMONSTRATVR hæc ſententia primò quidem in vniuerſum hoc modo. Si intenſio & remiſsio nequaquam ineſt indiuiſibilibus, quod enim diuidi nequit, quomodo magis vel minus dicatur? nam in ratione minoris ineſt diminutio & diuiſio: in ratione maioris additio: nulla igitur forma ſecundum ſe intendi aut remitti poteſt, eſſet enim ſecundum ſe diuiſibilis & quanta. Quod ſi omnis diuiſio ex materia habetur, hæc enim ſecundum ſe quanta eſt, ab ipſa omnem intenſionem ac remiſsionem oriri eſt neceſſe. Præterea in ipſis elementis patet: eorum enim virtutes maiores vel minores vel æquales ponuntur ab Ariſtotele pro materiæ quantitate. 1. Meteo. c. 3.
B Nam ſi ignis moles reliqua elementa excederet, virtus etiam eiuſdem cæterorum virtutem ſuperaret, & reliqua in ſeipſum conuerteret. Sic quæcunque grauitatem habent, quo maiora ſunt, eo grauiora conſpiciuntur, feruntur enim velocius: & leuia ſimiliter. In orbibus quoque cœleſtibus idem videre licet, pro magnitudine enim & paruitate velociorem & tardiorem motum ſunt adepti. Sed aduerſus hæc dubitatur, primo circa elementorum virtutes: ponuntur enim æquales ab Ariſtotele licet mole inæquales ſint: terra enim minimam obtinet molem: ignis maximam: aer & aqua medio modo. Si igitur omnis intenſio & remiſsio virtutis quantitatem inſequeretur, ſemper maior virtus in maiori eſſet corpore, minor in minori, æqualis in æquali: at hoc non videtur: quaſi alio modo menſurabilis ſit virtus, quam pro materiæ quantitate. Secundo circa mixtorum vires: Cum enim gradibus quibuſdam eorum intenſio diſtinguatur, mutata quantitate
C oportuiſſet quoque temperamenti gradum mutari. At id nequaquã contingit, eadem enim eſt mixtionis ratio in toto & in qualibet mixti particula. Tertio dubitatur. Cum enim contingat eandem materiæ portionem modo calidiorem modo frigidiorem eſſe ſine alterius materiæ additione aut detractione. 4. Phyſ. tex. 84. non videtur earum intenſio ac remiſsio à materia fieri. Vltimo circa grauitatem & leuitatem non videtur intenſio & remiſsio quantitatem inſequi: nam ſi hoc eſſet, magna aquæ moles aliqua grauior eſſet, quam parua terræ particula, at id nequaquam verum: terræ enim quæcunque pars in aqua grauis eſt. Ad primam igitur dubitationem dicendum eſt: virtutẽ non quidem menſurari ſecundũ molis amplitudinem ſiue extenſionem, ſed ſecundum materiæ quantitatem: hæc enim ſecundum ſe interminata exiſtens modo arctioribus coercetur terminis, modo in molem ampliorem extenditur. Idcirco neceſſe fuit, ſi tota

elementa ęquales virtutes habitura erant, vt ex æquali materiæ quantitate constarent: adeo vt si ex tota aqua aer fieret, tantus esset quantus nunc est, nec amplius nec minus: hęc autem eandem proportionem seruare oportet, quam vnius particula ad alterius particulam se habet, cum inter se transmutantur, vt aperte explicatur. 1. Meteorol. cap. 3. Si enim ex vno aquæ pugillo fiũt aeris decem: tanta erit virtus in vno aquæ, quanta in decem aeris, æqualis enim in vtrisque inest portio materiæ. At dubitatur de igne: videtur enim in parua mole maiorem virtutem habere quam reliqua eleměta. Nam parua flamma aut scintilla multum materiæ conuertit in sui naturam: debuisset autem oppositum esse, si in rarissima substantia minimum insit materiæ, & vbi minimum materiæ, virtutis etiam insit minimum. An corpus calidum & siccum, quod inter elementa numeratur, non est quod propriè ignem vocamus? hic enim feruor quidam est & semper in aliena materia. 3. de Gen. ani. cap. 10. Nam aut aer aut fumus, aut terra, esse videtur quod ignitum est. Ob densitatem igitur in huiusmodi corpore plus inest materiæ quam in ipso elemento perfecto: idcirco illo vrit magis flamma, & hac magis carbo, adhuc vero magis lapis aut ferrum ignitum. Altera dubitatio circa mixtionis temperamentum hoc modo soluitur: Consurgit enim semper alius atque alius gradus ob diuersam contrariorum in mixtione proportionem: variatur autem proportio mutata solum quantitate miscibilium. Nam qui fieri possit vt dominetur calidum, nisi in mixtione quantitas eleměti calidi superet? Manifestius autem id est in ijs quæ ex elementis componuntur: cum enim elementorum qualitas simplices sint, ac sine contrarij admixtione, intensionem ac remissionem nullam patiantur, nisi quatenus in smaiori aut minori materiæ quantitate fuerint, quippe quæ secundum te indiuisibiles existant & non quantæ: tanta igitur est caliditas, quanta est materia simpliciter calida: sic & frigiditas & humiditas ac siccitas se habent: quarum mensuræ in mixtione diuersos intensionis ac remissionis gradus pariunt. Idem verò contingit & in ijs quæ ex mixtis componuntur: differt enim solum quod in his non summæ qualitates siue simplices componuntur, sed refractæ, ideo latent magis miscibiliũ virtutes, quia dupliciter variãtur, pro quãtitate scilicet eorumdem, ac pro graduum diuersitate. Plus enim calefacit secundus gradus, quam primus, & maior eiusdem quantitas quam minor: vterque tamen excessus secundum materiæ quantitatem mensuratur: Altior enim gradus ob excessum simplicis prædominantis agit magis, mixti autem maior quantitas quamuis non vltra gradum proprium agat, tamen alterum in sui naturam trahit magis, quantum superat in quantitate: mutatur enim proportio simplicium sic compositis mixtis in alterum mixtum, & semper fit latitudinis terminus qui ad simplicem qualita-

A qualitatem prędominantem vergit ſecundum exceſſus quantitatem. Quod igitur idem temperamenti gradus ſit in parua quantitate mixti ac magna, conceditur: eadem enim ſeruatur miſcibilium proportio in qualibet mixti particula: non tamen ob id ſequitur eandem eſſe virtutem in parua, & magna quantitate: non enim eadem eſt niſi proportione. Ad tertiam dubitationem colligitur ſolutio ex 6. Phyſ. tex. 32. Cum enim omne quod mutatur diuiſibile ſit, contingit partes aliquas in altero extremorum eſſe, reliquas in altero: ſic enim diuiſibiles fiũt qualitates, cum per ſe indiuiſibiles exiſtant. 6. Phy. tex. 39. Patet autem magis in contradictione, cum enim eius non ſit medium, quod tamẽ mutatur ſecundum contradictionem quodammodo in neutro eſt, ſcilicet ſecũdum totum: ſed ſecundũ partes diuerſas in vtriſque. 6. Phy. tex. 83. Eandem igitur materiam fieri magis & minus calidam nõ contingit ſecundum diuiſionem caliditatis, ſed materiæ: cum enim plu-
B rimæ eius partes calidæ fuerint, calidior erit: cum pauciores, minus calida. Sunt autem modo pauciores modo plures partes calidæ admixtione contrariæ frigiditatis ſimiliter ſecundum plures aut pauciores partes: vt nunquàm pars aliqua materiæ aliquo contrariorum deſtituatur. Sed ijs quæ dicta ſunt, videtur obſtare verba Ariſtot. 4. Phyſ. tex. 84. vbi inquit. Vt enim ex frigido fit calidum & ex calido frigidũ eadem materia, quia erat potentia: ſic & ex calido magis calidum nullo facto in materia calido, quod calidum non eſſet, quando minus erat calidum: Et paulo mox: Non enim ex eo quia intermittitur, ipſum minus aut magis eſt: neque eſt accipere flammæ magnitudinem aliquam, in qua & albedo & caliditas non inſit. Significat igitur, vbi remiſſa eſt caliditas, omnes partes materiæ calidas eſſe, non quaſdam: vt prior ratio oſtendebat. Amplius in alteratione quæ fit tota ſimul, quomodo pars eius quod alteratur in vno erit, & pars in altero termi-
C norum? ſupponuntur enim omnes partes ſimul in termino eſſe: nam aliàs non totum ſimul, ſed pars prius in extremo eſſet. Quod ſi omnes partes ſimul alterentur, neceſſe eſt aut per ſe diuiſibilem eſſe ipſam ſpeciem, aut mutationem huiuſmodi in non tempore fieri: cum enim neque ex parte mobilis diuiſio fiat mutationis, cum non prius vna quam altera mutetur: neque ex parte ſpeciei, quæ ſecundum ſe indiuiſibilis eſt, nullo modo prius & poſterius erit in huiuſmodi mutatione: At omnem mutationem & motum diuiſibilem eſſe in infinitum demonſtrauit Ariſt. 6. Phy. tex. 55. nam quod mutatum eſt omne, mutabatur prius, & quod mutatur prius mutatum eſt, idq; in infinitum. Si igitur huiuſmodi diuiſio non contingit ſecundum partes mobilis, neceſſe eſt ſecundum partes ſpeciei contingere. Præterea videtur deſtrui mixtio: ſi enim contrariorum vnum quidem aliquas partes afficiat, alterũ verò reliquas: compoſitio erit ex ſeruatis vtriſque loco di-

ſtinctis, mixtio autem nequaquã, oportet enim mixtum ſimilare eſſe, & vnamquamque eius partem eiuſdem naturæ cum toto. Hæ igitur dubitationes contingunt. In vtranque verò partem anguſtiæ videntur eſſe. Si enim admittamus in eadem parte materiæ vtraque contrarietatis extrema conuenire, in eodem ſimul erunt contraria: aut ſi id non repugnat in quibuſdam, vt in ijs quę apta nata ſunt vnum fieri in medio, quia recipiunt magis & minus, diuiſionem ipſius qualitatis admittemus non ratione materiæ: intenſionis enim & remiſsionis gradus latitudinem mediam contrarietatis diuidunt: quæ latitudo ſi in huiuſmodi contrarietate per ſe fuerit, diuiſibilis per ſe erit qualitas, quod expreſſe negat Ariſto. Si ratione materiæ, vt ſubiecti pars in hoc ſit, pars in altero, non fiet vnum ſimilare ipſum mixtum: neque dabitur mutatio tota ſimul. Dicimus igitur in omni motu ac mutatione diuidi ſpeciem ad diuiſionem mobilis: hoc enim diuiſo reliqua omnia diuiſionem ſuſcipiunt, & motus, & tempus, & ſpatium, & tandem ſpecies, quamuis hæc per accidens, reliqua autem per ſe, vt explicauit Ariſtot. 6. Phy. tex. 39. Cum autem corpus non vnica diuiſione ſit diuiſibile, ſed tribus, tres enim continet dimenſiones, non eſt neceſſe in vnoquoque motu ſecundum omnes diuiſionem fieri, ſed ſufficit ſecundum quaſdam: verbi gratia in illuminatione, quę fit in aere aduentante Sole, ſucceſsiua quidem fit mutatio tenebrarum, diuiſione facta ſecundum radiorum longitudinem, qua ſemper alius atque alius eſt in aere luminis ac tenebrarum contactus, ſed ſecundum alias dimenſiones nulla fit diuiſio, cum totus ſimul aer ſecundum huiuſmodi dimenſiones alteretur: non enim prius illuminatur quod propinquum eſt Soli, quam quod magis diſtat. In ſono autem è conuerſo accidit: ſucceſſiuè enim communicatur prius in propinquum, poſterius in remotũ: ſed circũquaque totus ſimul aer percutitur ſecundum circulum prius minorem, poſtea maiorem & ſic deinceps. In coagulatione lactis videtur ſecundum omnem dimenſionem totum ſimul pati: ſed motus quidam eſt partium à circunferentia ad cẽtrum, in vnum coeuntibus terrenis partibus. In cæteris quoque mutationibus idem reperire licet: ſucceſsio enim ſecundum aliquam dimenſionem in omnibus reperitur, aliàs nulla eſſet per ſe mutatio: dico autem per ſe mutari, nõ quia aliquid aliud mutetur: quædam enim ſunt & nõ ſunt ſine mutatione, vt tactus & quęcunque inſequuntur mutationis alicuius terminos. Ad inſtantias igitur ſic dicendum. Nam cum aliquid fit magis calidũ, nulla quidem eſt pars materiæ, quæ non eſſet prius calida, non tamen omnes dimenſiones caliditas obtinebat: neque repugnat ſecundum aliquas dimenſiones caliditatem non ineſſe, quamuis omnes ſint calidæ: non enim dimenſiones partes ſunt corporis: & diuiſione ſecundũ vnicam dimenſionem omnes corporis partes cõprehenduntur. Patet autem

tem

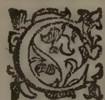
A tem id in elementorum alterationibus. Nam feruente in Cacabo aqua super ignem, vasis fundus tangitur sine noxa: non enim in omnem dimensionem caliditas peruasit, quandiu aqua est, sed ad superficiem superiorem vergit magis. Hoc idem in causa est, cur vas plumbeum, quādiu aquam capit, liquescit nunquam, igne quocunque stimulante: defenditur enim ab aquę frigiditate, quæ in eius profundo est, quamuis ferueat in superficie. Item si plumbum liquatum in aquam vel feruentissimā proijciatur, congelascit citius, quam si in aere licet frigidissimo contineatur: est enim aeris natura calida, aquę autem frigida: quāuis alterationes oppositas patiantur: non enim eæ secundum omnes dimensiones fiunt. At verò instabit quis: si elementorum materiam simplices qualitates absque contrarij admixtione perficiunt, non viderentur in eadem materia intendi posse, cum nullus sit defectus. At videmus aquam amplius frigefieri posse adeo vt cōgelascat. Si igitur ante coagu-
B lationem remissa erat frigiditas alicuius caliditatis admixtione, post coagulationem esset magis aqua, quia simplicior inest frigiditas: at id nequaquam verum, perijt enim aquæ humiditas. Dicimus in omni aqua aliquid inesse caliditatis: Nam concedit Aristo. eius coagulationem fieri educto vniuerso calido quod inerat: nihilo tamen minus simplex est frigiditas: hæc enim secundū habitum inest, caliditas autem secundū affectionem: Idcirco innata frigiditas non aufertur aqua permanente, affectiones autem facile remouentur. At in mixtis vtraque contraria secundum habitum insunt materiam perficientia: nec tamen contraria simul eidem insunt. Innata enim frigiditas in aqua materiam perficiens secundum omnes dimensiones, tanquam Entelechia est, id est actus primus, non tanquam Energia: Aduentitia igitur caliditate prohibetur quidem vsque ad aliquid actus secundus frigiditatis, sed remanet potentia quæ in actu primo asseruatur: Esset autem absurdum si
C eodem modo simul inessent contraria, vt ambo actu, sed alterum actu alterum potentia non est absurdum. Quod autem prohibeatur humiditas per actum secundum frigiditatis, glacies enim sicca est: accidit propter densationē à frigiditate factam, non tamen humiditatis innatæ potentia tollitur. Istud autem recta ratione contingit. Cum enim binæ qualitates elementa constituant, vna tamen vnius ponitur ab Aristotele. 2. de gen. & cor. tex. 23. Idcirco vna existente in actu secundo, definit altera: dum enim in aqua humiditas in actu existit, deficit actu frigiditas: hac autem præsente, cessat humiditas actu: magis autē aqua per frigiditatem est, quam per humiditatem, quia facilius in actū frigiditatis tendit, quam humiditatis: Contra aer humiditatem difficilius deperdit, quam caliditatem: & de cæteris eodem modo. Hæc igitur non obstant, quin ambę qualitates in singulis elementis in summo sint: intelligendum est enim de actu primo, & secundum habitū,

non

non de actu ſecundo de ijs quæ ſecundum paſsionē dicuntur. Eadem quoque ratione ſoluitur inſtantia de ijs, quæ tota ſimul mutantur ſatis enim eſt ſecundum aliquam dimenſionem totum ſimul mutari, ſecundum omnes autem fieri nequit, poſſet enim id quod impers eſt moueri: Nam ob eam cauſam oſtendit Ariſtot.6.Phy.tex.8.punctum moueri non poſſe, quia prius per minus mouetur omne quam per maius: mobili menſurante. Idem igitur contingeret, ſi diuiſibile quidem eſſet mobile, ſed vt indiuiſibile acciperetur, cum totum ſimul in quouis terminorum eſſet: non enim eſſet prius & poſterius: & tandem in nō tempore eſſet motus, aut tempus componeretur ex indiuiſibilibus. Ad inſtantiam verò de mixtione dicimus: Compoſitionem quidem eſſe eorum quæ tangunt & ſeparatim permanent: at non ſic miſcibilia ſunt in mixto: vnumquodque enim in alterum agit, donec ex tangentibus continua fiant, continua autem eſſe nequeunt contrarijs qualitatibus affecta. Sed hoc modo quædam partes materiæ calidæ dicuntur, & quædam frigidæ: quia verbi gratia caliditas quæ in elemento calido erat, in mixtione extenditur ſecundum totam mixti quantitatem, ſed non tanta eſt, vt ſecundum omnem dimenſionem afficiat: ſic enim in ſui naturam totum tranſmutaſſet: Similiter autem & frigiditas alterius elementi in alterius elementi materiam extenditur, vt totum mixtum afficiat, non tamen compleat vndequaque: ſed ab vtraque qualitate tota materia ſecundum omnem dimenſionem perficiatur cōiunctim, vt antequam miſcerentur, diuiſim fiebat. Vbique enim qualitas tanta eſt, quanta eſt materia: ſi ſuperaret qualitas, daretur aliqua qualitas per ſe quanta, qua ſuperaret materiæ quantitatem: Si materia ſuperaret, aliqua eius pars daretur ſine forma. Cum ergo alterius elementi qualitas replere nequeat totam materiam, neceſſe eſt ab alterius elementi qualitate compleri, quantum deficiebat. Quæcunque igitur contraria hoc præſtare poſſunt, intenſionem ac remiſsionem patiuntur, & eorū ſunt media: quæ verò minimè, vt par & impar, rectum & curuum, & tandem carentia medio, pati hæc nequeunt. Idcirco elementorum principia oportuit ex ijs contrarijs eſſe, quæ magis & minus ſuſcipere poſſent, non enim fierent ex illis mixta, niſi huiuſmodi eſſent. Hoc autem modo dicenti, non ſequitur contraria ſimul eſſe in eodem: non enim totam materiam ſingula contrariorum perficiunt, ſed vtraque dimidium. Interim verò quælibet materiæ pars ab vtroque perficitur, quia quælibet corporis particula tres habet dimenſiones, quas omnes non implet alterum contrariorum, idcirco ſuppleri oportet ab altero. Hinc etiam patet quomodo ſimplicia ſint in mixtis: partim enim actu ſunt, quia alterata tantum non corrupta: partim verò potentia quia non integra, ad integritatem nihilominus reuerti apta: non ſunt autem integra, quia non perficiunt totam materiam, ſed ſecundum partem,

A tem, vnde orta est refractio. Plures autem elementorũ actus in vnum per mixtionem veniunt, quia eorum contrarietates aptæ natæ sunt eandem materiam secundum partem perficere, vt ex duobus dimidijs vnum fiat integrum, aut secundum aliam quampiam proportionem. Relinquitur vltima dubitatio circa grauitatem & leuitatem, quarum intensio ac remissio non videtur vbique materiæ quãtitatem insequi: quia quælibet terræ particula grauior est quam aqua cuiuscunque magnitudinis. Dicendum est elementa non differre inter se secundum magis & minus sed specie: Species autem grauitatis & leuitatis determinatur locis: comparatio autem cadit inter ea quæ eiusdem speciei sunt. Quæcunque igitur ad medium simpliciter feruntur, vt simpliciter grauia, alia alijs grauiora sunt propter materiæ quantitatem, vt plũbum lapide, quia in plumbo inest plus materiæ grauis, quam in lapide eiusdem molis: densius enim est. Aut diuersarum etiam specierum fie
B ri potest comparatio, vt aquæ & terræ, sed vbi vtraque grauia sunt, vt in aere: nam similiter verum est grauius esse id, cui plus materiæ inest. Omnem igitur intensionem, ac remissionem ex materia ortum ducere, manifestum est, siue in simplicibus siue in mixtis: sed in simplicibus pro magnitudine & paruitate solum, quam auctionem extensiuã vocant: in mixtis autem propter admixtionem contrarij plus vel minus, quam intensiuam appellant.

Materiam mixtorum esse terram & aquam tantum.
Quæst. III.


VM primarum qualitatũ passiuæ materiam tribuant, actiuæ autem perfectionem: mixtorum quoque materia fuerit humidum & siccum, agentia autem calidum & frigidum. 4. Me
C teo. cap. 10. Cum autem mixtum homogeneum debeat esse, non omne humidum, nec omne siccum aptum est ad mixtiones. Calida enim elementa, aer & ignis inepta sunt. Nam cum eorum perfectio sit caliditas, non patiuntur nisi à frigido, à contrario enim vnumquodque mutatur: At frigidum congregat quæ diuersorum sunt generum non in vnam naturam. 2. de gen. & cor. tex. 8. Præterea cum generatio mixti tendat ad perfectionem, contrariorum autem quod habitum repræsentat perfectius sit quam oppositum: caliditas autem corruptionis potius, aut perfectionis secundum accidens. 4. Meteo. cap. 5. Oportet igitur materiam mixtorum frigidam esse, frigiditas enim priuationem significat: huiusmodi autem sunt terra & aqua. Idcirco humidum propriè est aquæ, siccum terræ, ex quibus omnia mixta constare necesse est. Neque humidum aeris cum sicco terræ, aut humidum aquæ cum sicco ignis materia mixtionis esse potest, quoniam naturæ sunt nimis

inter

inter se distantes nullum habentes symbolum. Praeterea separata sunt D locis. Quid igitur ista coniungere in vnum possit? Propter eãdem rationem, nec siccum ignis cum sicco terrae: humidum autem aeris cũ humido aquae coniungi potuit, vt ex vtraque siccitate & vtraque humiditate mixta fierent. Nam praeterquam quod maximè distant loci, non conueniunt quoque siccitates inuicem: siccitas enim terrae crassissima & densissima est, ignis autem rarissima & tenuissima: Nec humiditas aeris conuenit cum humiditate aquae, quamuis propinquiores sint naturę: quod patet in olei & aquae compositione: nunquam enim miscentur, sed semper oleum ad superficiem aquae fertur vt etiã aer. Praeterea cur plures siccitates, & plures humiditates quaeramus ad mixtionem, cum omnium humidorum eadem sit natura & omnium siccorum? vna igitur humiditas & vna siccitas satis est ad facilem corporis terminationem & termini retentionem. Conueniunt autem humidum aeris cum sicco ignis propter symbolam qualitatem, quae cali- E ditas est: & humidum aquae cum sicco terrae propter frigiditatem vtriusque: idcirco propensionem habent ad eundem locũ: aqua enim & terra ad medium, aer & ignis ad extremum tendunt: & coniunguntur igitur facile aqua cum terra, & aer cum igne. Indicat hoc siccorũ corporum veluti calcis, aut lintei bibula natura, humorem enim trahunt, quia conueniunt cum eo magis quam cum aere. Similiter ignis in aere solum ardet non in aqua. Mixtio tamen ex aere & igne perfici nequit, quia frigiditas mixtionem non perficit: caliditas autem cum sit illis propria agere non potest: oportet enim agens in vnoquoque separatum esse & tangere. 8. Physi. tex. 30. At si verò neque ob id omnia elementa venire in mixtionem oportet, vt agentia & patientia sint simul: vt scilicet calida agant in frigida & è contra: Sic enim non magis caliditas perficeret, quam frigiditas: imo frigiditas magis in ijs in quibus terra & aqua dominantur, quę plurima sunt. Praeterea caliditas elementorum, vt quae in igne reperitur non est generatiua: Solum F enim ea quae a Sole habetur, aut quaecunque illi proportione respondet, vt quae in animalibus & in semine continetur, corpora composita potest constituere. 2. de Gen. ani. cap. 3. huiusmodi enim calor nec ignis est, nec ab igne ortum ducit: nam per ignem nihil videtur constitui neque in humidis, neque in siccis. Non igitur ob hanc causam misceri oportuit elementa calida cum frigidis, vt per eorum actionem fieret mixtorum constitutio. Relinquitur ergo solam aquam & terram materiam esse mixtorum, agentia autem solis caliditatem vt perficientem, frigiditatem verò vt corrumpentem. Manifeste autem haec aperuit Aristoteles. 4. Meteo. cap. 8. & 10. Sed huic sententiae videtur obstare quod scribit. 2. de Gen. & cor. tex. 49. vbi probat, omnia mixta quaecunque circa medium locum sunt, cõposita esse ex omnibus sim-

plicibus

A plicibus ea ratione: quia vbi in mixtione recipitur vnum ex contrarijs, necesse est & alterum recipi: generationes enim ex contrarijs fiūt: terræ autem contrarius est ignis, & aquæ aer, vt contingit substantiam contrariam esse substantiæ: Cum ergo in omni mixto terra & aqua recipiantur, necesse est & aerem & ignem recipi. Et 2. de Part. an. cap. 1. testatur humiditatem & siccitatem, & caliditatem, & frigiditatem materiam esse corporum compositorum. Caliditas ergo & frigiditas non solum vt agentia requiruntur, sed etiam vt materia mixtorum. Si igitur hæc vera sunt, & superiores rationes concludunt, vtrisque sententijs ab Aristotele prolatis, quæ fuerit ratio soluendi? Quidam putant dictum esse 4. Meteo. cap. 8. ex terra & aqua fieri omnia mixta, quia in mixtione dominantur, non quia sola recipiantur. At falsum est in omni mixtione dominari grauia: si enim hoc esset, nulla mixta in aqua ascenderent. Sit enim aliquid quod in aqua supernatet, non minus igi
B tur possunt elementa leuia quam grauia in mixtione, motus enim est secundum simplex prædominans. 1. cœ. tex. 7. At multa videmus hoc modo se habere, vt oleum: multum enim aeris habent non in poris vt lignum & spongia, sed in mixtione: argumento quod non euaporat, quia aeris est: 4. Meteo. cap. 7. & paulo infra: Quæcunque ab igne incrassantur non euaporantia, hæc quidem terræ, hæc verò communia aquæ & aeris: mel quidem terræ, oleum autem aeris & aquæ. Et lib. de long. & breu. cap. 2. Pinguia non putrescere, quia aeris sunt: aer autem respectu aliorum ignis est, qui non putrescit. Ex quibus patet non in omnibus mixtis prædominari aquam & terram: multa enim sunt, in quibus aer & ignis dominatur, vt quæcunque facile in ignem transeunt. Dicendum est igitur optimè positum esse terram & aquam materiam esse mixtorum, quoniam hæc sola recipiuntur: Idcirco animalia in terra & aqua solum fieri testatur Aristoteles. 4. Meteo. cap. 4.
C in aere enim & in igne non sunt, quia corporum materia hæc scilicet terra & aqua. Sed cum omnis mixtio & perfectio à caliditate solis, aut huiusmodi fiat: necesse est ex terra quidem ignem fieri, ex aqua autem aerem, si frigidum quod in ipsis est vertatur in calidum. Vbi igitur hæc mutatio ex toto facta est, non mixtio est, sed aeris & ignis generatio: si autem secundum partem, necesse est fieri medium: medium autem omne naturam extremorum retinet: vt medij colores quodammodo ex albo & nigro componuntur, quia rationes vtriusque participant lumen scilicet atque opacum. Mixta igitur cum sint media inter calidum & frigidum humidum & siccum, naturam omnium elementorum participare oportet, quamuis materia ab initio ex aqua & terra solum assumpta fuerit. Hoc autem significauit ratio Aristotelis. 2. de gener. & corru. tex. 49. Ideo componi ex omnibus simplicibus mixta, quia generatio ex contrarijs est;

scilicet

ſcilicet im contraria aut media: 1.Phy.tex.44. media autem ex contra- D
rijs componuntur. Et quod alibi dicitur caliditatem & frigiditatem materiam eſſe mixtorum corporum, hoc ſignificat: extrema enim materia ſunt medij ſecundum rationem, non vt ſubiectum: nam vnum contrarium non eſt materia alterius contrarij. 1.Phyſi.tex.51. ergò nec medij, medium enim vt contrarium eſt alteri extremo. Nec ſequitur idem eſſe agens & patiens: caliditas enim & frigiditas medium componentia ſpecies eſt ab agente facta in materia, non efficiens mixtionis, ſed quod efficitur. Sic autem frigiditas in mixtionem venit, quatenus caliditatis terminus quidam eſt ſecundum magis & minus: omne enim magis & minus eſt, quia plus aut minus contrarij ineſt. 5.Phyſicor.tex. 19. Nec tollitur definitio mixtionis tradita. 1. de gen. & cor. tex.90. Vnio enim miſcibilium alteratorum eſt in medio, etiam ſi calida elementa non egerint in frigida, neque frigida in calida: Terra enim & aqua ſola alterata ſunt actu: ignis autem & aer poteſtate ſo- E
lum: Medium autem omnia elementa continet alterata.

Mixta ex æquali omnium elementorum virtute dari. Quæſt. IIII.

CVM inter duo extrema multa ſint media ſecundum diuerſam extremorum proportionem, inter mixta dari neceſſe eſt aliqua, in quibus ſit æqualitas vtriuſque contrarietatis, ſcilicet calidi & frigidi, humidi & ſicci. Cum enim omnis mutatio fiat de contrario in contrarium, de vno extremo ad alterum fieri non poteſt tranſitus niſi per media, vbi contraria ſunt mediata. 10.Metaph. tex. 22. Neceſſe igitur eſt aliquando ad equalitatem peruenire. Item ex natura proportionum: ex dimidio enim non poteſt fieri duplum F
exiſtente motu continuo, niſi prius fiat æquale: Exiſtentibus igitur contrarijs ſecundum proportionem inæqualem compoſitis non poſſunt tranſire ad oppoſitam inæqualitatem, niſi prius fiant æqualia. Datur ergo mixtio æqualis: Non ſolum autem in tranſitu dari eam neceſſe eſt, ſed & ſecundum permanentiam. Si enim in cæteris proportionibus reperiuntur, multo magis in ea quæ principaliſsima eſt. Proportio autem æqualis prima eſt: præcedit enim æqualitas inęqualitatem. Indicant hoc colores: medij enim tres præcipui ex compoſitione luminis & opaci gignuntur à natura, qui in Arcu cœleſti ſpectantur ſecundum numeros proportionatiſsimos compoſiti. 3. Meteo. cap. 4. Nam ſi medius color qui viridis eſt, non haberet proportionem æqualem, non impari numero medij proportionatiſsimi reperiretur, ſed pari: tot enim proportiones citra æqualitatem dantur

quot

A quot vltra. Si igitur in coloribus mixtio æqualis datur, cur non & in cæteris contrarijs? Maximè autem eſt rationi conſonum, vt perfectiſſimum inter cætera mixta illud ſit, quod proportione æqualiſsima conſtat: vt in ſonis Diapaſon: maximè enim hoc vniſonum eſt ex graui & acuto extremis vtriſque æqualiter compoſitum: cæteræ autem omnes proportiones inæquales ſunt. Teſtatur autem Ariſtoteles hominem inter cętera animalia temperatiſsimum eſſe: nam tactum habet exquiſitiſsimum. 2. de Ani. tex. 94. Tactus autem medium quoddam eſt, quo iudicantur extrema tangibilium. 2. de An. tex. 118. Propter hoc & prudentiſsimus animalium eſt: ſolus enim habet intellectum, qui temperamentum huiuſmodi ſequitur. 2. de gen. an. cap. 4. Recta autem ratione fit vt ſolus homo præſtet omnibus. Aequalis enim temperies vna eſt, inæquales autem multæ. Si igitur inæqualis fuiſſet hominis temperies, non fuiſſet homo optimus tactilium qualitatum iudex:
B contingeret enim idem ac ſi obliquo non recto diiudicare & obliqua & recta vellemus: quemadmodum autem ſolum rectum iudex eſt ſui & obliqui, ſic æquale ſui & inæqualis. Sed in oppoſitum afferunt Ariſtotelis verba. 10. Metaphy. tex. 23. & 2. de gen. & cor. tex. 48. vbi inquit: Media magis & minus de extremis participare: quaſi æqualiter participare non poſsint. Et 1. de gen. & cor. tex. 89. vbi inquit. Quando autem potentijs adæquantur quodammodo, tunc tranſmutatur vtrunque in dominans ex ſua ipſius natura. Dominari ergo in mixtione aliquid oportet. Et 1. cœ. tex. 7. motum mixtorum eſſe ſecundum prædominans, quaſi nullo exiſtente dominante ſimplici, non fore motum vllum in mixto neque ſurſum neque deorſum. Si igitur omnia corpora naturalia quæ hic ſunt, mouentur aut ſurſum aut deorſum, neceſſe videtur in omni mixtione prædominari aut graue, aut leue. Afferunt etiam huiuſmodi rationem. Nam cum omne agens domina-
C ri oporteat ei quod patitur, contrariorum autem vnum in alterum agat in mixtione: ſiquidem vtraque æqualia eſſent, agere non poſſent inuicem, neutrum enim dominaretur, nec igitur miſceri. Colligunt autem hanc rationem ex 4. Meteo. cap. 1. vbi probatur, quæ excedunt in frigiditate aut caliditate, non putreſcere, quia caliditas ambientis minor eſt quam vt vincat: oportet enim ipſum mouens vincere, alioqui nullam permutationem facere. Si igitur æqualis potentia vincere nequit, miſcibilia æqualia mixtionem non perficient. Huiuſmodi ſunt rationes, quæ ſummos philoſophos perſuaſerunt, vt mixtionem in natura dari ex æquali elementorum virtute negarent: non animaduertentes interim tolli perfectiſsima naturæ opera. Non autem difficile eſt ex ijs quæ alibi demonſtrauimus ſoluere. Nam quod ſcribitur. 10. Metaph. tex. 23. non in eam ſententiam tendit, in quam torquentur verba eius, cum inquit: Vtroque enim & magis & minus erit:

Nam

Nam significauit vnumquodque medium cōparatum cum extremis, D
vtroque magis & minus dici, quod & de æquali temperamento verum est: hoc enim calidum quidem magis est quam quæ accedunt ad frigidum: minus autem quàm quæ ad calidum propius accedunt: Quod patet ex ijs quæ paulo mox subiungit, cum inquit: Id enim quod vno minus, altero magis est, compositum ex illis quodammodo est: significat enim vnumquodque medium calidum dici & frigidum, sed magis aut minus quam ipsa extrema: extrema enim maximè talia dicuntur minimè autem de oppositis participant: igitur media vtroque magis, aut minus dicentur talia: vt viride magis habet de albedine quam nigrum, minus autem quam album: & de nigredine minus habet quam ipsum simpliciter nigrum, magis autem quam ipsum simpliciter album: de cæteris quoque medijs eadem ratio. Confirmat hanc sententiam, quod scribitur. 5. Physi. tex. 19. cum inquit. In minus enim cum ierit, in contrarium dicetur mutari: in magis autem cum ex contrario in seipsum. A summa enim caliditate in minorem tendere, est E
in frigiditatē tendere, à minori autem ad maiorem est ex frigiditate ad caliditatem mutari. Patet igitur quo pacto media magis & minus dicantur, & propter quid componantur ex contrarijs. Locus autem qui citatur. 2. de Gen. & cor. tex. 48. vbi inquit: Quatenus verò est magis potentia calidum quam frigidum, vel è contra secundum hanc rationem dupliciter erit potentia calidum quam frigidum, aut tripliciter, aut secundum alium talem modum: & quæ sequuntur. Quasi vnumquodque medium de vno extremo magis quam de altero participare debeat. Nō bene hoc modo latinè redditur: non enim dictio ἢ ψυχρὸν vertenda est, quàm frigidum, sed: vel frigidum. vt eius sententia in hunc modum habeat. Quatenus potentia calidū, aut frigidum est magis aut oppositum, idest minus: secundum hanc rationem duplum est potentia calidum aut frigidum: aut triplum aut secundum alium huiusmodi modum, idest. Cum possit esse magis aut minus calidum aut F
frigidum, secundum proportionem aliquam vt duplam aut triplam aut aliam huiusmodi, excessum & defectum esse oportet. Comparatio igitur est non inter calidum & frigidum, sed inter excessum ac defectū caliditatis aut frigiditatis. Nam alio modo verba nec inter se neque cum superioribus cohærerent. Quod autem scribitur. 1. de gen. & cor. tex. 89. tantum abest vt affirmet eorum propositum vt potius oppositum confirmet. Vult enim æquari qnodammodo oportere virtutes miscibilium: ne altero superante fiat alterius generatio, vt accidit in augmentatione: adæquatis autem conuerti inquit vtrumque in dominans. Si igitur per dominans intellexisset alterum ex miscibilibus non vtrunque sed alterum in id conuersum esset, idcirco sibi ipsi repugnasset. Vult igitur vtrunque dominari vsque ad aliquid: nam vsque ad

A ad medium vtrunque miscibilium dominatur, cum eousque agant. Dixit autem quodammodo æquari oportere, nō vt excluderet æqualem omnino mixtionem, sed vt ab ea ratione non excluderet eam quę modicè ab æqualitate recepit. Ad illud verò quod scribitur. 1.cæ. tex.7.motū mixtorum à prædominante fieri: abunde satisfacit, quod scribitur. 4.cæ. tex.29. Non omnia vbique grauitatem habere aut leuitatem: media enim alicubi grauia sunt, alicubi leuia, vt aer & aqua Idem patiuntur & mixta propter primorum cōpositionem: Lignum enim vnius talenti in aere grauius est plumbo vnius minæ: in aqua autem leuius. Ex his igitur facile colligi potest solutio dubitationis. Si enim ponatur mixtum æquale in aere, dominabitur graue: duo enim grauia terra & aqua opponuntur vni leui, scilicet igni: aer autem in sua regione aut nullum afferet momentum grauitatis aut leuitatis, aut non tantum quantum præbet aqua extra suam regionem:
B deorsum igitur feretur. Quod si idem ponatur in aqua, leuitas prædominabitur: duo enim elementa leuia extra propriam regionem plus possunt, quam duo æqualia opposita in propria regione: nam aqua in sua regione nullum afferet momentum, sed sola terra sua grauitate obsistet duobus leuibus: feretur igitur sursum vsque ad superficiem aquæ: hucusque enim propensionem habet: cum hic locus omnino sit medius inter simpliciter sursum & deorsum. Sed dubitatur. Scribit enim Aristoteles.4.cæ.tex.30. Si aliquid plus habet aeris quàm terræ & aquæ hunc eundem locum quærere: in aqua enim leuius erit, in aere autem grauius: ad eundem ergo locum feretur ęquale & inæquale. Respondemus eius loci differentias esse. Nam cum omne corpus dimensionem habeat secundum profundum, non potest simul in superficie aeris esse & aquæ: nullum enim inter ea quæ tangunt, cadit corpus medium: sed necesse est corpus aut in aqua es-
C se, aut in aere, aut eius partem in aere, alteram in aqua, vt aeris & aquæ contactus corpus diuidat hoc modo: in quibus igitur prædominatur leue, sed non adeo vt superemineat aeri: in aere quiescet vbi aquam contangit. Si autem prædominetur grauitas non tamen adeo, vt aquæ subterferatur: stabit in aqua vbi tangit aerem. Quod si fuerit æqualis grauitas & leuitas, pars eius erit in aqua, pars in aere magis & minus vt ab exacta æqualitate recedit: quod enim exactè fuerit æquale, eius dimidium in aqua erit, dimidium in aere. Exemplum leuioris est oleum & follis, & suber: grauioris lignum: æqualis vas semiplenum, in quo aer tantus sit, quanta est ipsius grauitas, vt patet in nauibus semionustis: tanta enim virtus requiritur ad ipsam extollendam in aerem, quanta ad mergendam intra aquam. Non oportet autem propter hæc dubitare de hominis temperamen-

to æquali,cum in aqua homines graues ſint: non enim quælibet pars D
organici corporis temperamentum idem habet: os enim terræ eſt magis ideo graue,ſimiliter cartilago neruus: temperiem autem hanc Ariſtoteles in principe animalis parte ſtatuere videtur, cum ibidem ponat tactus inſtrumentum, & intellectum affirmet cordis temperamentum inſequi. Quãquam medicis in cute potius temperies ęqualis ineſſe videatur: putantibus cutim eſſe tactus inſtrumentum. Sed de his aliàs commodius agetur. Non igitur tollitur motus, qui à dominante ſimplici fit in mixtis poſita mixtione æquali: in loco enim proprio nullum prædominatur cum ſit exactè medius: extra illum autem modo graue modo leue eſt, quia ſimplicia hæc patiuntur. Relinquitur vltima dubitatio, quæ cum ſupponat omne agens dominari ei quod patitur, infert inter æqualia nullam dari actionem,ideo neque mixtionem. Primum igitur non eſt omnino verum: omne agens dominari ei quod patitur: Cum enim duplex ſit quod patitur, & materia & E
oppoſitum: conſiderato quidem oppoſito non ſemper verũ eſt agentis virtutem oppoſiti virtutem ſuperare. Nam cum omne agens participans eandem materiam in agendo repatiatur, 1. de gener. & cor. tex. 53. idem eodem eſſet maius & minus. Quatenus enim repatitur, vincitur quatenus agit, ſuperat & dominatur. Non igitur eo modo intelligendum eſt actionem eſſe ipſius dominantis: nõ enim id quod patitur,reageret. Conſiderata autem materia quæ patitur, cum hæc patiatur tantum, non agat: merito agens omne dominari materię dicetur, idque aut ſimpliciter aut ſecundum partem, ſcilicet quatenus totam aut eius partem perficit. Idcirco in mixtione non alterum ſed vtrunque miſcibilium dominari vſque ad aliquid oportet: totã enim materiam non alterum contrariorum,ſed vtrunque ſecundum vtriuſque menſuram perficit. Præterea cum omnis contrarietas ſit exceſſus quidam ac defectus,quodcunque agit excedere oportet, quod au F
tem patitur, deficere: verbi gratia quod ſimpliciter eſt calidum,omnia alia calefacit, excedit enim omnem caliditatem: calefit autem à nullo, quia à nullo exceditur: minor enim caliditas in maiorem agere nequit, neque æqualis in æqualem: quia non excedit. Similiter & frigiditas ſumma ſe habet ad reliquas frigiditates. Poſitis igitur cõtrarijs æqualibus non ob id tollitur actio inter ſe: tam enim calidum caliditate ſuperat ipſum frigidum: quàm hoc frigiditate ipſum calidum. Ex quibus manifeſtum eſt, quamuis omne agens dominetur ei quod patitur, non tamen ſequi inter æqualia contraria non dari actionem: omnia enim contraria ſe inuicem expellere apta nata ſunt, & vtraque reſpectu alterius, exceſſus cuiuſdam & defectus rationem habent. Quod autem ſcribitur. 4. Meteo. c. 1. id quod feruet,aut calidum eſt, non putreſcere, quia aeris caliditas minor eſt ea, quæ in re

eſt,

A est, ideo non superat, neque mutationem vllam facit: Et in frigore minus putrescere corpora ob eandem causam, quia modica est in ambiente caliditas, adeo vt superare innatam caliditatem nequeat: Hęc omnia sententiam quam diximus astruunt. Caliditas enim minor in maiorem agere nequit. At quod ibidem scribitur: Quod coagulatum est non putrescere, quia magis est frigidum, quàm aer calidus, & ob id non superari: Videtur ijs quæ dicta sunt obstare. Nisi enim oppositum superet, non videtur posse agere: Ostendimus tamen etiã id quod minoris est virtutis agere in oppositum quãquam potentius, vt in reactione est manifestum. Sed animaduertendum est; Cum actio inter contraria duobus modis contingat, vno modo cum alterius victoria, scilicet cum unum in alterum conuertitur: alio modo cum ambo ad aliquod medium veniunt. Illo quidem modo non contingit fieri mutationem, nisi alterum superet. Hoc autem est quod di-
B xit: id quod concretum est, non putrescere: caliditas enim ambientis non est tanta, quæ frigiditatem concretionis in sui naturam conuertat: permanente autem frigiditate non fit putredo, quia innata caliditas sub illa frigiditate coercetur, nec finitur ab ambiente educi. Neque sufficit aliquam fieri ab ambiente alterationem, nisi enim succedat victoria, non succedit putredo. At in mixtis non oportet contraria adeo disparia esse, vt vnum ab altero superetur ex toto: sed quodammodo æquari oportet, vt non alterum eorum fiat, sed medium aut exactum, vbi omnino æquales fuerint miscibilium virtutes, aut non multum recedens ad alterum contrariorum secundum mensuram exuperantiæ. Quoniam autem contraria alia actu sunt, alia autem potestate: etiam temperamenta ex ijs orta easdem differentias sortiuntur. Patet igitur non omnia temperamenta naturalia ad tactum iudicanda esse. Cum enim mixtio secundum formas
C elementorum fiat: hæ autem potestates quædam sint non energiæ, vt ostensum est alibi: tactui minus patere possunt: cum tactus non nisi ea quæ actu sunt, sentiat. Quemadmodum igitur in aqua feruente caliditatem extraneam tactu sentimus, frigiditatem autem innatam & per se inexistentem nequaquam, sed eam ex alijs operationibus iudicamus, vt coagulatione plumbi, & cita refrigeratione & alijs huiusmodi, quæ à frigiditate fieri. 4. Meteo. abunde explicatur. Sic temperamenta quæ ex virtutibus elementorum constant, quam diu potestate fuerint, iudicare oportet. Huiusmodi sunt præcipuè externæ nostri corporis partes: redduntur enim actu calidæ tum à caliditate cordis, tum ab ea quæ in ambiente est: Cordis autem solius energia est, est enim primum viuens, per ipsum autem reliqua viuunt ipsi adnata, vt in libello de communi animalium motu traditur. Quatenus autem actu est, tactu iudicari potest. Patitur tamen & ipsum

alienas caliditates & frigiditates, vt in morbis contingit. Ideo tunc D caliditas propria & innata potentia est, non actu, quatenus operationes ipsius aliquæ impediuntur ab extranea qualitate. Sed hæc non sunt præsentis negocij. Quomodo igitur æquale temperamentum detur actu & potestate, & quomodo interim ab extrinsecis qualitatibus alteratum non tollatur, explicatum est.

Mixta, vt mixta sunt, moueri nec simplici motu, nec mixto. Quæst. V.

NON possunt mixta motu simplici moueri, quia simplex motus est simplicis corporis, & simplicis corporis simplex motus. primo cæ. tex.8. Si ergo mixta quatenus mixta sunt, motu simplici mouerentur, non esset vnus motus vnius corporis secundum naturam. Præterea si mixta deorsum moueantur, secundum naturam, terræ hic motus inerit præter naturam: aut eadem E erit natura simplicis corporis & mixtorum: vnus enim motus ab vna natura prouenit. At verò neque motu mixto moueri contingit. Cum enim mixtum similium sit partium, compositionem motus suscipere nequit, quatenus mixtum est. Nam secundum eandem lineam in oppositum idem moueri impossibile est: oporteret autem, cum omnia mixta componantur ex graui & leui, quorum motus est ad opposita loca. Si autem mixti hoc quidem sursum, hoc verò deorsum ferretur, dissolutio esset mixtionis non compositio motuum. Omnino autem non posse componi motum sursum cum motu deorsum, vt simul in eodem corpore sint, patet. Nam omnis motus mixtus secundum diametrum fit componentium, vt in Mechanicis ostenditur. Diameter autem inter duas lineas secantes se inuicem cadit, vt si dum quippiam feratur deorsum, simul F moueatur ad latus: motus enim resultat ab utraque linea discedens, adeo ut diametrum constituat: quemadmodum uidere licet in pluuiæ descensu impellente interim vento ad latera, & in lapidis proiectione, simul enim grauitas lapidem paulatim inclinat à linea recta secundum quam proiectus est. At contrarijs motibus super vnam lineam existentibus, diameter constitui nequit, ergo neque compositio motuum. Præterea contrarijs motibus idem simul moueri impossibile est. octauo Physic. tex.62. vt simul calefieri & frigefieri, esset enim simul idem calidum, & non calidum secundum idem: ergo neque simul idem moueri sursum & deorsum potest. Ex quibus patet motus non contrarios componi posse, contrarios autem nequaquam. At instabit quis: Mixtionem ex contrarijs fieri.

ri.

A ri. 2. de gener. & cor. tex. 48. Si ergò motus miſcentur, contrarios eſſe oportet. Amplius miſceri videntur motus ſecundum naturam, & præter naturam, vt ſi quis lapidem deorſum trudat, ſimul enim ab extrinſeco impellente & à grauitate mouetur. 3. cœ. tex. 28. eſt autem contrarius motus naturalis violento. Reſpondemus motus verè miſceri non poſſe: non enim quodcunque ſimul eſt in eodem, mixtum propriè dicitur, vt album cum muſico. Nam forma mixti vna eſt ratio ex contrarijs conſtans, illa autem vnum tantum ſubiecto ſunt, ratione diuerſa. Fieri autem vnum ratione non poſſunt niſi contraria quæ magis & minus dici poſſunt, hæc enim ſola medium habent in quo vnum fiunt extrema. At motus quatenus motus ſunt non ſuſcipiunt magis & minus: licet enim illa in quibus motus ſunt, magis & minus dicantur, vt calidum & calidius: calefactio tamen non magis & minus dicitur, ſed magna & parua, vt cætera quanta: At non B miſcentur quanta ſecundum quod quanta, ſed ſecundum contrarietatem. Ob hoc enim neque mixtio neque augmentatio ſecundum materiam fiunt, oporteret enim aut diuidi corpus omniquaque, vt vnaquæque pars eſſet iuxta vnamquamque miſcibilium, aut in eodem plura eſſe corpora & quantitates: quæ impoſsibilia ſunt. Præterea mixti ratio terminus eſt motus: alterari enim oportet & inuicem agere & pati miſcibilia, antequam vnum fiant: At motus non eſt alterius mutationis terminus: non enim mutatio mutationis eſt neque motos. 5. Phyſic. tex. 10. Motus ergo proprie miſceri nequeunt. Comprobat hoc quod ſcribit Ariſtoteles. 1. cœ. tex. 7. vbi inquit: neceſſe eſt motus eſſe hos quidem ſimplices, hos autem mixtos quodammodo: addita enim eſt vocula: quodammodo: quoniam verè miſceri motus non poſſunt. Quoniam autem impoſsibile eſt contraria actu ſimul eidem ineſſe, ob id motus contrarij in eodẽ componi nequeunt.

C Quod autem aliquando in eodem ſimul ſint motus violentus & naturalis, contingit, quoniam non omnis motus naturalis opponitur omni violento, vnum enim vni contrarium, vt ſi ſurſum fuerit ſecundum naturam, deorſum præter naturam erit contrariè oppoſitum. Motus autem deorſum à grauitate non opponitur eidem à projiciente aut ab alia potentia facto: idcirco ſimul eſſe poſſunt: oppoſitum enim impulſionis eſt, eius remotio: hæc autem ſimul non ſunt. Alio quoque modo contrarij motus componi videntur: vt vnus ſecundum accidens ſit, alter per ſe, vt accidit Planetis, qui ſimul motu proprie in ortum feruntur, motu autem continentis in occaſum: per ſe autem vtroque motu moueri impoſsibile eſſet. Similiter quies, & motus aliquando componuntur, vt ſi pila ſurſum proiecta lapidi deſcendenti occurrat: videtur enim quibuſdam ob id quietem non intercedere inter duos motus contrarios ſcilicet inter pi-

læ aſcenſum & eiuſdem deſcenſum,quia lapis continuè deorſum mo- D
uetur, nequaquam in pilæ occurſu quieſcens. At quies per ſe eſt pilæ quamdiu lapidem tangit: per accidens autem tunc mouetur ſcilicet ad motum lapidis. Componi ergo contraria hoc modo poſſunt, per ſe autem eidem ineſſe impoſsibile eſt. Non fit autem mixtio eo modo compoſitis contrarijs: vtraque enim miſcibilia per ſe inſunt in mixto virtute, non alterum tantum, 1. de gen. & cor. tex. 84. Mixta ergò ex graui & leui,quatenus mixta ſunt,moueri motu mixto nequeunt. Sed aduerſus hæc facere videntur verba Ariſtotelis. 1.cę.tex.7.cum inquit: motus ſimplices eſſe corporum ſimplicium, mixtos autem compoſito rum. Si enim omnia corpora compoſita ex quatuor elementis conſtant, quorum alia grauia, alia leuia,motus mixtus ſi non in his fuerit, in nullis erit: ex circulari enim corpore & recto non componuntur vlla,cum cœlum inalterabile & incorruptibile ſupponatur: nam hoc mo do nihil obſtaret componi motus,cum rectus non contrarius ſit circu E
lari. Apparet autem huiuſmodi cõpoſitio motus in igne, ſimul enim ſurſum feruntur eius particulæ, & circulariter ad motum cœli mouen tur. Præterea ſi graue & leue dicuntur magis & minus, mixtio erit ex vtriſque: dici autem magis & minus patet. 4.cœ. tex. 3. Eorum enim quæ grauitatem habent dicimus aliud quidem leuius, aliud verò grauius eſſe, vt ligno æs. Quod ſi potentiæ motiuæ mixtionem patiuntiuntur, ergò & motus earum miſceri neceſſarium videtur. Amplius ſi omnia corpora naturalia mobilia ſunt ſecundum locum. primo cœ. tex. 5. Mixta autem vt mixta ſunt, naturalia ſunt corpora, aliquem motum aſsignare illis oportet, quo ſecundum eorum naturam moueantur. Aut ergò ſimplici motu moueri dicendum eſt, aut mixto. Rationabilius autem videtur, vt mixto moueantur ſi ſimplex motus ſimplicis eſt corporis, mixtus autem mixtorum. Animaduertendum igitur eſt primum quidem, non conuenire motum mixtum ſecundũ F
naturam niſi compoſitis, ſimplicia enim ſimplici motu mouentur ſecundum eorum naturam: Non tamen omnibus cõpoſitis datum eſſe motum compoſitum ſecundum naturam: ſola enim organica eaq; nõ omnia,ſed animalia gradientia hunc motum habent. Plantis enim nullus alius motus datus eſt quã augmentationis alterationiſque: nec animalibus omnibus: manſiua enim quædam ſunt more plantarum,quibus ſolum eſt ſenſus tactus, ideo nullis eorum organa ad motum data ſunt. Motiuum igitur ſecundum locum ijs ineſt ſolum, quibus cæteri ſenſus dati ſunt. 3.de ani.tex.64.His autem omnibus inſtrumenta quo que tributa ad motum perficiendum, vt pedes, alæ, aut alia huiuſmodi,de quibus in libello de greſſu animalium agitur. Quęcunque igitur ſimilium ſunt partium,vt mixta omnia motu mixto moueri nequeunt ſecundum naturam: organa enim non habent. Propter hoc autem

A maximo artificio Aristoteles. 1.cę.tex.7.motum mixtum non corporũ mixtorum esse dixit, sed compositorum: propriè enim compositio dicitur eorum quę dissimilium sunt partium. 1. de gen. & cor. tex. 86. Deinde illud quoque est manifestum omnia corpora tum simplicia, tum mixta, tum organica motu simplici moueri, simplicia quidem secundum propriam eorum naturam, reliqua autem secundum naturã simplicis prædominantis. Videmus enim omnia grauitatem habere, aut leuitatem, secundũ quas virtutes motus fit vel à medio, vel ad medium, secundum rectum. 1.cœ.tex.5. Quod si quid videatur motu mixto moueri, vt auium pennæ, quæ in aere descendentes simul vertiginem quandam patiuntur: calamo semper deorsum spectante: non est putandum secundum naturam mixtionis elementorum hæc pati: quãuis enim pars eius grauior deorsum spectet, leuior sursum: non tamen motus aliquis sursum fit, sed omnes siue in toto, siue separatim deor-
B sum feruntur dispari tamen velocitate, quæ in causa est vt pars grauior deorsum spectet: motus autem vertiginis contingit propter partium dissimilitudinem & figuram. Cum enim aer ex earum motu non simi lem plagam recipiat, dissimiliter resistit, vnde motus dissimilis oritur. Patet etiam ex verbis Aristotelis simplicem esse motum qui in mixtis est ratione prædominantis: 1.cœ.tex.8. vbi inquit: simplicem motum esse simplicis corporis, etenim si compositi sit, secundum prædominans erit: Supponit igitur simplicem motum etiam esse compositi, at non ratione compositionis, sed ratione simplicis prædominantis: vnde infert dari corpus simplex quod circulari motu moueatur secundũ suam ipsius naturam, non quemadmodum compositum secundum naturam simplicis in eo prædominantis: non valeret autem hæc illatio, nisi motus secundum prædominans simplex esset. Præterea motus mixtus qui secundum naturam inest compositis, vt animalibus,
C non est secundum elementum prædominans, vt patet: 8. Physicor. tex. 27. motus enim animalis progressiuus secundum naturam ipsi inest: corpus autem contingit & natura & præter naturam moueri: refert enim & quali motu moueatur, & ex quali elemento constet. Si igitur motus progressiuus esset secundum elementum prædominans, non contingeret præter naturã esse. Idcirco quod scribitur. 1.cę.tex.7. motus mixtos esse compositorum, moueri autem secundum prædominans: non accipiendum est in eam sententiam, vt motus mixti sint secundum prædominans: sed omnia composita præter motum mixtum in quibus is datur, moueri etiam motu secundum prædominans, qui simplex est: omnia enim motu simplici mouentur, non omnia mixto. Ex quibus facile soluere possumus ea quæ dubitata sunt. Nam ad primam dubitationem concedimus motum mixtum conuenire corporibus compositis ex quatuor elementis, non tamen fatemur

propter compositionem ex graui & leui huiusmodi motum inesse: si D
enim mixtus ob hanc rationem esset, misceri oportuisset motum sursum cum motu deorsum, non autem rectum cum circulari, aut plures circulares. Moueri autem motu circulari partes animalis patet, omnis enim motus in ipsis est secundum membrorum articulos, quibus tanquam centris ijsq; immobilibus vtitur natura: ex multis autem huiusmodi motibus in diuersis articulis non secundum integros circulos, sed circulorum partes totius animalis motus resultat: vt in libello de communi animalium motu ostenditur. Non igitur huiusmodi motus animalibus inest, quia insit corpus simplex aptum natum circulari motu moueri: neque rectus aliquis si forte inest, quia elementum adsit graue, aut leue: mouentur enim non propter huiusmodi principia, sed tractu & impulsu. 3. de ani. tex. 55. Ad alteram dubitationem concedimus similiter grauitatem & leuitatem intendi & remitti, vt calidum & frigidum, & eodem modo ad medium aliquod venire, non E
tamen operationes earum mixtæ dicuntur, fiunt enim omnes à prædominante: Calefactio enim ex primo gradu caliditatis non est mixta frigefactionis: Nam in frigidum non agit quatenus aliquid in eo gradu frigiditatis continetur, sed solum quatenus calidum: actio enim omnis est inter contraria: In ampliorem autem caliditatem non agit vt calidum, sed vt frigidum, sic enim opponitur. Eodem modo mixtum ex graui & leui, operatur alicubi quidem vt graue, alicubi verò vt leue: simul autem vt graue & leue impossibile est: nō enim vbique eadem dominantur. Supponatur enim leue dominari in aqua vsque ad superficiem eius, supra hanc superficiem dominabitur graue: Et in calido & frigido supponatur gradus primus caliditatis temperamentum superare in caliditate per vnam partem, aget in ipsum vt calidum: superetur autem ab eodem in frigiditate per alteram partem, temperatum in illud aget vt frigidum, donec assimilatio fuerit facta. vltra quem terminum non aget amplius, quia non superat. F
Ex mixtione igitur calidi & frigidi, & grauis & leuis, non mixti motus oriuntur, sed motuum termini accedentes aut recedentes ab extremis secundum potentiam prædominantis. Quoddam enim graue est vsque ad fundum aquæ, non vlterius: vt vrinarum hipostasis: quoddam vsque ad aeris superficiem superiorem leue, vt exhalationes quędam. Alia vsque ad aeris & aquæ contactum aut supra, aut infra, aut medio modo (vt alibi est ostensum) hic quidem grauia, ibi verò leuia existunt. Sed amplius dubitatur: Cum omne medium componatur ex extremis, virtutes extremorum in mixto inerunt. 1. de gen. & cor. tex. 84. ergò & operationes vtriusque: vnumquodque igitur mixtum ex calido & frigido simul calefaciet & frigefaciet, & mixtum ex graui & leui mouebitur sursum & deorsum. An in medijs virtus extre
morum

A morum ineſt vt modo vni modo alteri comparantur? agunt enim ſemper ratione alterius extremi, ſimul autem in aliquod idem ratione vtriuſque agere impoſsibile eſt, non enim medium vtriſque extremis ſimul opponitur, actio autem omnis eſt inter contraria & eo modo quo contraria ſunt. At verò non videbitur eſſe differentia mediorum, ſi ſemper ratione vnius agunt non ratione vtriuſque miſcibilium. An differentia ſpectatur ex diuerſa proportione oppoſitarum qualitatum intenſionem ac remiſsionem facientium? Cum igitur actio vbique dominantis ſit qualitatis, oppoſitæ erit ad certum numerum actionis terminatio. Verbi gratia ſummus caliditatis gradus in ſummo calefacere poterit: nulla enim eſt admixta frigiditas quæ eius actionem terminet. Inferior gradus calefaciet minus ea quibus opponitur vt calidum, idque ſecundum rationem admixtæ frigiditatis: opponitur autem vt calidum omnibus ijs quę illo minus calida ſunt: calidioribus B autem vt frigidum, idcirco calidiora frigefaciet ſecundum menſuram ſuperantis frigiditatis. Idem dicendum de graui & leui. Nam vbi dominatur graue, motus quidem fit deorſum, leuitas autem admixta grauitatem ierminat ad certũ locum, vltra quem agit vt leue. Quomodo igitur grauius & leuius propter mixtionem contrarij dicantur explicatum eſt: nam alio modo grauius & leuius dicitur pro magnitudine & paruitate, maior enim terra grauior eſt quam parua, idcirco velocius deorſum tendit: & de igne ſimiliter & mixtis omnibus: ſed ſecundum hunc modum nõ variatur terminus motus, ad eundem enim locum fertur maior & minor terræ gleba, & maior & minor ignis: & quo fertur vna gutta olei fertur omne oleum: ſic plumbum & cætera mixta ad propria loca: ſed tantum velocitas & tarditas motus variantur, vt etiam in temperamentis accidit. Ad vltimam dubitationem, per quam oſtenditur mixtis vt mixta ſunt motum aliquem aſsignari C oportere, cũ ſint & ipſa corpora quædam naturalia: dicimus eſſe quidem neceſſarium omnibus corporibus naturalibus motum ineſſe ſecundum naturam, non tamen eſt neceſſe aſsignari ſecundum quaſcunque prædicationes: vnius enim vna eſt cauſa prima & immediata: ſufficit igitur mixta moueri ſecundum naturam ſimplicis prædominantis, qui motus ſimplex eſt, non autem ſecundum quod lignum, aut plumbum, aut lapis, aut aliud quid tale mixtum. Cauſa enim motus in omnibus vna eſt: ratio tamen mixtionis non vna. At verò ſecundum formam mixti nulla videbitur eſſe operatio, ſi neque motus localis neque alteratio ab illa fiunt, ſed à ſimplici dominante ſemper: generatio enim & augmentatio & oppoſitæ mutationes ſine alteratione non fiunt, alterationes autem omnes ad primas qualitates elementorum referuntur. Dicendum eſt ſecundum formam mixti certum haberi numerum ac menſuram tum alteratio-

nis

nis tum motus : quæcunque autem mensuram huiusmodi & terminum insequuntur, cum propria sint vniuscuiusque mixtionis, meritò ipsi formæ mixti & toti substantiæ tribuuntur. Hinc igitur mirandi quidam rerum consensus ac dissensus ortum ducunt, quorum causæ minus manifestæ sunt, quia certus vniuscuiusque mixtionis numerus, ac numeri efficacia minus comperta est : vt in proposita materia mirum videatur ouum in aqua simplici fundum petere : multo autē sale in eadem iniecto ad superficiē emergere ac supernatare, grauior enim tunc ob salis mixtionem aqua facta est, ideo in ea ouum leue est. Eodē modo se habet lignum in aqua & oleo : in aqua enim leue est, in oleo autem graue, cum in eo quidem subterferatur, in aqua autem supernatet. Mirum etiam videatur in Argento viuo supernatare grauissima quæque, vt lapides, ferrum & reliqua metalla excepto auro, quod solum mergitur. Superat enim argenti viui grauitas reliquorum grauitatem, quæ in eo leuia sunt : sic se habet liquati plumbi humiditas ad æris & argenti grauitatem, innatant enim hæc olei modo. Sed circa hæc dubitabit quis : Si terra est simpliciter grauis & omnibus substat, quæ terræ magis sunt vt lapides, non debuissent Argento viuo & cæteris metallis liquatis supernatare, quæ aquea magis sunt. An terrea in coagulatione includunt semper multum aeris ? cum enim à calido fiat eorum coagulatio, ad naturam exhalationis accedunt magis, quæ leuitatem præstant. Metalla autem quanquam exhalationem multam contineant, tamen quia à frigore coagulata sunt, & multum addensata humore non aere poros replente, grauiora sunt reddita : ob eandē rationem & inter metalla, quæ plus terræ adepta sunt, vt ferrum & æs, leuiora sunt, quam plumbum & aurum, in quibus plus inest humiditatis. Sed quo pacto mixtorum motus secundum prædominans simplex fiat, à forma autem mixti certus habeatur actionis & passionis terminus, dictum est. Vera igitur est proposita sententia mixtis quatenus mixta sunt non datum esse motum neque simplicem neque mixtum.

D E F

In Generatione & Corruptione simplici non transmutari omnia, quæ in materia sunt. Quæst. VI.

COLLIGITVR hęc sententia ex 1. Phy. tex. 76. vbi inquit : si ex equo canis fiat, per accidens animal ex animali fieri, est enim iam hoc. Cum ergo idem vtrique insit rei scilicet genitæ, & ei ex quo generatur primò, nō oportet illud transmutari : nam si transmutaretur, transmutatio esset per se ex ente quatenus ens est, quod est impossibile. Esse autem in omni generatione aliquid idem vtrique inexistens, patet : oportet enim in omni transmutatione præ-

A existere aliquid, quod non transmutatur: nam si omnia transmutarentur, aut in infinitum procederent generationes. 7. Metaph. tex. 26. quo modo ad finem nunquam alicuius generatio perueniret: aut tandem ex nõ ente simpliciter aliquid per se fieret, quod similiter fieri nequit. 1. Phy. tex. 75. Quoniam autem hæc ratio materiam prĕexistere ostendit, quæ non fit: hæc autem duplex est, vna omnium communis, ex qua omnia fiunt: Altera vniuscuiusque propria: 8. Metaph. tex. 11. Primam omnium materiam manifestum est ingenitam & incorruptibilem esse: 1. Phy. tex. 82. reliquas autem fieri quidem & corrumpi quatenus earum est materia, vt reliquorum generabilium: permanere autem quatenus & ipsæ materiæ quædam sunt: non enim simul fit statua & æs, si æs materia est statuæ: neque simul corrumpuntur: in materiam enim reuertuntur, vt lutea statua in lutum, & Callias in carnem & ossa. 7. Metaph. tex. 34. Bene igitur dictum est: si canis ex equo

B fiat, non generari animal, quoniam præexistit: Licet autem non detur in his transmutatio, ad rationem refert nihil, modum enim quærimus non subiectum. Patet autem quod dicitur in generatione animalium, cum enim vegetatiuum veluti materia sit sensitiui, sensitiuum autem per quod animal est, ipsius rationalis, & reliquarum differentiarum: oportet prius vegetatiuum fieri, quam animal, & animal prius quam hominem aut reliqua animalia. 2. de Gene. ani. cap. 3. vbi inquit: Sensualem etiam qua animal est, tempore procedente recipi, & rationalẽ qua homo, certum est: non enim simul & animal fit & homo: nec animal & equus: & quæ sequũtur. Cũ igitur homo per se fiat aut equus præexistere animal oportet & non fieri. In corruptione autem corrupto priori necesse est reliqua interire, vt corrupto vegetatiuo simul animal & equus corrumpuntur, non enim separantur à vegetatiuo vt vegetatiuum ab illis. Si quid autem per se corrumpatur, non quia ali-

C quid aliud corrumpatur, permanere eius materiam oportet: vt corrupto vegetatiuo, caro & ossa relinqui oportet, si hæc eius materia sunt. Prĕterea inductione patet in omni trãsmutatione permanere aliquid, quod non transmutatur, quamuis & ipsum sit transmutabile. Cum enim triplex sit compositio corporum naturalium. 2. de Part. ani. c. 1. prima elementorum quæ ex prima materia & primis contrarietatibus tangibilibus fit: secunda similarium corporum, ex elementorum mixtione: tertia disimilarium ex similaribus certo modo dispositis: Patet disimilaria in similaria resolui, vt pedem in carnes, neruos, ossa & reliqua huiusmodi: hæc autem in elementa: elementa autem in materiam omnibus communem. Quin imo etiam in elementorum transmutatione non semper vsque ad materiã primã fit resolutio: vt quando finitima elementa transmutãtur, remanet enim vna cõmunis qualitas quæ non transmutatur, vt humiditas in transmutatione aeris &

aquæ

aquæ in se inuicem. Et in ijs quæ opponuntur secundum ambas qualitates: quamuis vtræque mutentur, perspicuitas tamen, quæ omnibus inest, non semper transmutatur: hæc autem omnia quamuis sæpe in transmutatione simplici eadem permaneãt, transmutabilia tamẽ sunt. Sed & multa quoque insunt penitus intransmutabilia, vt natura corporis, & quęcunque corpori vt corpus est insunt. Corpus enim simpliciter intransmutabile esse demonstratur 3.cœ.tex.29.& 1.de gen.& cor.tex.27. Si enim corpus per se fieret, oporteret ex aliquo fieri, quod non esset corpus actu, sed potentia: hoc autem modo vacuum separatum daretur. Quod si hoc intransmutabile est, etiam ipsum continuũ & reliqua consequentia intransmutabilia sunt. In transmutatione igitur primorum corporum hæc remanent, quæ minimè transmutantur: In mixtione autem ex elementis ipsa elementa, si non omnino saltem aliqua ex parte permanent incorrupta, vt alibi ostensum est: & similaria in dissimilaribus, quæ neque fieri est necesse cum illa fiunt, neque corrumpi, dum illa corrumpuntur. Sed huic sententiæ videtur obstare, quod scribit Aristoteles. 1.de gen.& cor.tex.23. vbi ponẽs differentiam inter alterationem & generationem, inquit: alterationem quidẽ esse, quando manente subiecto sensibili transmutatur in eius affectionibus: Quando autem totum transmutatur non manente aliquo sensibili, vt subiecto eodem sed quasi ex semine toto sanguis, & ex aqua aer, aut ex aere toto aqua, generationem hanc esse huius, illius verò corruptionem. Significare igitur videtur in transmutatione secundũ substantiam omnia transmutari, nihil autem permanere idem præter materiam primam, quæ secundum se non est sensibilis. Nam alioqui non esset differentia inter generationem & alterationem. Præterea si generatio mutatio est de non subiecto in subiectum: corruptio autem de subiecto in non subiectum. 5.Physi. tex.7. nihil manere oportet in his mutationibus, quod affirmatione mõstrari posit idem in vtrisque: subiectum enim dicitur quod affirmatione mõstratur. Adhæc si oportet aliquid manere in omni transmutatione, illud aut substantia erit, aut accidens: Siquidem substantia: quod adueniet substantia nõ erit, esset enim in subiecto: Si accidens, prior erit generatione accidens quàm substantia: At omnibus modis substantiam priorem esse ipsis accidentibus, affirmat Aristoteles.7.Metaph.tex.4. Animaduertendũ igitur est, vniuscuiusque substantiam, quamuis composita sit ex actu & potestate, tamen vnam esse non secundum accidãs sed per se.8.Metaph.tex.15.actus enim qui perficit, in vnoquoque vnus est, scilicet finis, cuius gratia cætera sunt. 4.Meteo. cap.vltimo. Accidens autem & substantia non vnum sunt nisi secundum accidens. 7.Metaph. tex.41. non enim alterum alterius gratia est. Sed ipsa substantia finis est vniuscuiusque: accidentia autem substantiæ superueniunt non tanquam

eius

A eius perfectiones, sed aut ex necessitate materiæ, aut propter causam efficientem. Quod si accidentium finis esset aliquis, aut ipsa finis rationem haberēt, substantiæ essent, vt innuitur 8. Metaph. tex. 12. Quibus hoc modo constitutis facilè soluuntur dubitationes. Cum enim vnū quatenus vnum indiuisibile sit: substantiæ autē ratio vna existat, substantiæ generatio similiter & corruptio non supponit alteram substantiam actu existentem: esset enim alteratio, nec vnum per se fieret in huiusmodi mutatione: diuideretur enim in duas rationes actu existentes: ex duobus autem in actu nequit vnum per se fieri 7. Metaph. tex. 49. Quod ergò dicitur 1. de gen. & cor. tex. 23. Generationem mutationem esse totius in totū nullo sensibili remanente vt subiecto eodem, bene dicitur: cum enim forma & ratio sit ipsum totum, 2. Phy. tex. 31. & tandem quod continet & ipsum perfectum totum sit 5. Metaph. tex. 31. hoc corrupto, non remanet aliquid quod tanquam subie B ctum dici possit idem existens: licet enim præparationes multę in materia remaneant, nō tamen constituunt subiectum actu, & substantiā, si finem non habeant, cuius gratia sunt, vt alibi est ostensum. At dubitabit quis: si absente fine non est substantia, conceditur autem remanere materia, & cum ipsa conditiones multæ, videbitur dari materia separata à substantia. An non sequitur? Si enim vnius generatio est alterius corruptio & è contra, 1. de gen. & cor. tex. 20. non potest materia vnquam fine priuari, vnius enim demptio est alterius acquisitio. In alteratione igitur permanet substantia eadem existens, vt homo cum mutatur secundum affectiones: in generatione autem nihil est quod hoc modo permaneat: quamuis enim multa sensibilia remaneant seu tanquam dispositiones pro forma futura, seu pro ea quæ recessit, siue vtroque modo: & accidentia multa dispositiones illas insequentia, nō tamen efficiunt subiectum idem: alterum enim est subiectum quod C genitum est, ab eo ex cuius corruptione factum est: quia altera substantiæ ratio. Non igitur corpus subiectum est elementorum: nec elementa mixtorum: nec similaria dissimilarium: nec tandem genus subiectum est specierum, vt animal hominis aut canis, sed omnia hæc materia sunt: sola autem substantia, vt species vltima, & singularia cæteris subijciuntur, hæc enim sola totius habent rationem. Quod verò dicitur 5. Phy. tex. 7. Subiectum esse quod affirmatione monstratur: generationem autem mutationem esse de non subiecto in subiectum corruptionem verò è contra, quasi nihil permanere oporteat (quod enim permanere cōcedimus, affirmatione monstratur) asserimus hoc dictum esse, quia id quod per se fit, non ex ente fit 1. Phy. tex. 76. ex priuatione enim fieri oportet quæ est per se non ens: idcirco subiectū ex non subiecto fit, vt homo ex nō homine: homo affirmatione monstratur, non homo autē & omnino non ens nequit affirmatione monstrari.

ſtrari. Quod ſi neque verum ſit ſimpliciter ex non homine fieri (non enim ex omni nō homine fit homo, ex lapide enim non fit, qui tamē eſt non homo: nec tandem ex eo quod omnino non eſt, de quo verum eſt dicere non hominem. 1. Periherm. Nam nomen infinitum ſimiliter eſt in quolibet quod eſt & quod non eſt) ſed oportet aliquo modo ens eſſe id ex quo fit, præexiſtere enim ſemper aliquid eius quod fit, vt materiam & eius præparationes, ſuperius oſtenſum eſt: nō tamen ex eo per ſe fit quatenus eſt, ſed quatenus non eſt: per accidēs igitur tum ex ente vt ens eſt, tum ex non ente vt non ens eſt, fit: id eſt non per ſe aliquid fit neque ex ſubiecto quod per ſe ens eſt, neque ex priuatione quæ eſt per ſe nō ens: illud quidem quia id quod eſt non fit: hoc autem, quia id quod non eſt ſimpliciter, nequit fieri, cū præexiſtere eius quod fit aliquid oporteat. 1. Phy. tex. 77. Quatenus igitur id quod per ſe fit, ex non ente fit: nam & ſi ex ente fiat, nō tamen quatenus ens eſt, ſed quatenus non eſt: dictum eſt ex non ſubiecto ſubiectum fieri: quomodo non ſubiectum nequit affirmatione monſtrari. Quatenus verò affirmatione monſtratur, id quod præexiſtit, non per ſe fit ex eo, quia non quatenus eſt, fit. Hoc igitur modo accipiendum eſt ex non ſubiecto ſubiectum fieri & è contra: Subſtantia enim quæ fit ſubiectum eſt, cui oppoſita priuatio negatio eſt, ideo nequit affirmatione monſtrari: quod in cæteris mutationibus non accidit: contrariorum enim priuationes affirmatione oſtenduntur, vt frigidum, nigrum, nudum. 5. Phyſ. tex. 9. Idcirco mutatio ſecundum ſubſtantiam in contradictione poſita eſt: motus autem in contrarijs: dicuntur enim omnia contraria de ſubiecto: ſubſtantia autem de nullo.

Ad vltimam dubitationem cum quæritur, vtrum ſubſtantia ſit an accidens id quod permanet, concedimus diſpoſitiones materiæ cum ipſa materia ſubſtantias eſſe potentia ante quam finem adepta ſint. Quoniam verò interim ſub altera forma ſunt, ſiquidem illius quoque partes fuerint, ſubſtantiæ actu erunt, vt humiditas tum aquæ tum aeris pars eſt: caliditas autem in aqua quidem accidens, in aere autem qui ex ea gignitur, ſubſtantia. Neque ſequitur ſubſtantiam in ſubiecto eſſe: Forma enim quæ per generationem aduenit, non ſubiecto aduenit, ſed materiæ, id eſt non quatenus actu eſt, ſed potentia: ſic enim vnum per ſe fiunt. Neque accidentia priora ſunt ſubſtantia, inſunt enim alteri ſubſtantiæ actu exiſtenti, ex cuius tranſmutatione generatur altera. Ex dictis etiam ſoluitur illa difficultas, cū dubitatur. vtrum accidentia migrent de vno ſubiecto in alterum ſubiectum: videntur enim multa quæ in viuente animali erant, in cadauere ineſſe, vt figura, cicatrix, & alia huiuſmodi. Et motus vnus veluti deſcenſus uidetur ineſſe duobus ſubiectis mobilibus, ſi animali ex præcipitio cadente, in itinere moriatur, non enim videtur idem ſubiecto corrupto ani-

mali,

A mali, motus tamen vnus eſt, quia continuus, non interpollatus quiete dum moritur: oſtenditur tamen. 5. Phyſ. tex. 35. vnum motum vnius eſſe mobilis. Quidam negauerunt eandem eſſe figuram mortui & viuentis: ſimiliter neque cicatricem neque alia vlla eorum quæ eadem apparent: neceſſe enim eſt hoc modo dicere ijs qui in trãſmutatione ſubſtantiæ omnia tranſmutari putant. At repugnat non ſolum ſenſui, ſed & verbis Ariſt. 4. Meteo. c. vlt. cum inquit: Quare quando exiſtũt & quando non, nõ facile eſt perſpicere, niſi valde deperditũ fuerit, & figuræ ſolæ fuerint reliquæ, veluti inueteratorum mortuorũ corpora, quæ ſubito cinis fiunt in ſepulchris, & quæ ſequuntur: Vult igitur relinqui multa eadem in mortuis, quæ ſunt in cauſa, vt non videantur corrupta eſſe, niſi valde fuerint deperdita, vt ſolæ figuræ relinquantur. Dicimus igitur ea ſolum mutari quę inſequuntur formã: vt corrupto leui, deſinit moueri ſurſum: corrupto oculo, deſinit videre: quę autẽ

B inſequũtur materiam, nõ eſt neceſſe corrumpi, remanet enim eadem materia, quæ non corrumpitur, vt corrupto animali remanet grauitas prædominans in mixtione, ſecũdum quam fit motus deorſum. Si igitur animal ſecundum quod animal deorſum moueretur, eo corrupto nõ amplius tali motu moueretur: cõtinuus autem & vnus motus eſt, quia id quod per ſe mouetur vnum eſt, ſcilicet terreum corpus, quod permanet in trãſmutatione: animal autem & cadauer per accidẽs mouentur motu grauium: eodem modo & de cæteris eſt dicendum, quę materiam inſequuntur. Neque ob id fit migratio accidentiũ de ſubiecto in ſubiectum, idem eſt ſubiectum eorum quæ remanẽt, quamuis non ſimpliciter idem ſit: cum tranſmutatio ſecundum ſubſtantiam fiat: in qua generatur aliquod ſubiectum non ſimpliciter ſubiectum neque ex non ſubiecto ſimpliciter ſed ex ente, quatenus tamen non ens eſt. Sed amplius dubitabit quis: ſi hæc admittantur, ſubiectum

C accidentium, nõ erit actu ſubſtantia, ſed potentia: materia enim quę remanet in generatione non eſt hoc aliquid ſecundum ſe. 1. Phy. tex. 69. At accidentia omnia in ſubiecto ſunt quod actu eſt hoc aliquid: Cætera nanque de ſubſtantia prædicantur, hæc verò de materia. 7. Metaph. tex. 8. Dicimus accidentia quæcunque materiam inſequuntur, inſequi illam nõ quatenus potẽtia eſt, ſed quatenus actu: omnis enim materia vſque ad primam quæ omnino informis eſt, actum quendam habet priorem potentia, cuius eſſe alterum eſt ab eo quod potẽtia eſt: vt Aeris eſſe alterum eſt, à potentia quam habet ad ſtatuam: eſſe autem alterum ipſum ſubiectum ab eiuſdem potentia, oſtendit Ariſtoteles. 3. Phyſ. tex. 10. poſſe enim valere & poſſe ægrotare alterum eſt: nam ſi idem eſſet, idem quoque eſſet valere & ægrotare: Subiectum autem & id quod valet, & ægrotat, idem eſt & vnum. Quod igitur alibi dicitur, eandem eſſe potentiam contrariorum, ſignificat ſubiectum

idem

idem esse tanquam genus, cuius esse alterum est à cõtrarietate: vnum D
enim numero est materia cum priuatione. 1.Phy.tex.66. Sed alterum est esse. Materia igitur quatenus potentia est substantia, subijcitur formæ: quatenus autẽ subiectum quoddam est actu subijcitur accidentibus. Cum ergo dicitur accidentia quædam insequi materiam, non accipiendum est, quatenus materia est, sed quatenus subiectum: huiusmodi autem subiectum non transmutatur in generatione & corruptione, sed permanet cum ijs quæ illi accidunt.

Materiam primam corpus esse quatenus corpus. Quæst. VII.

QVAERI solet de materia prima, vtrum actum aliquem habeat intransmutabilem: Cum enim potestate sit substantia & ens, 1.Phys.tex.69. nullum actum uidetur ex se habere. Videntes autem quidam tres dimensiones, quæ in omnibus sunt E
corporibus, neque fieri neque corrumpi, quantumcunque transmutentur inter se corpora: putauerunt hanc in materia prima formam esse coæternam, per quam ipsa corpus esset: Alij autem animaduertentes tres dimensiones quantitates esse: Corpus autem ipsum substantiam, veriti sunt illas formam corporis constituere: idcirco aliam formam quam corporeitatis vocant, excogitarunt, quæ esset in genere substantiæ: dimensiones autem illi superuenire. Quoniam autem per hæc videbatur prima materia actu substantia esse & quanta: cum oppositum dicat Aristoteles. 7.Metaph.tex.8. vbi inquit: Materiam esse, quæ per se ipsam non est neque quid, neque quantum, neque aliquid aliud, quibus ens determinatur: putauerunt hanc difficultatẽ declinare, si ponerent corpus & dimensiones quæ in materia sunt, terminis carere, sic enim fieri, vt eius esse sit tantum potentia: interminatum enim & informe secundum se, terminos quoscunque & for F
mas suscipere est aptum. Alij autem in prima materia cõpositionem aliquam excogitari posse negauerunt, cum vltimum sit in quod entia resoluuntur. 1.Phy.tex.82. idcirco neque formam aliquam neque affectionem illi inesse, cum per se informis sit & inaffecta. Nullum igitur alium actum materiæ primæ esse putauerunt, quam ipsam potentiam. Potentiam autem hanc recipiendi formas indeterminatè esse ipsam materiam: determinatã enim potentiam ad hanc vel illam formam corrumpi præsente forma, indeterminationem autem ipsius nequaquam. Sed & hæc sententia patitur difficultates: omnis enim potentia siue indeterminatio siue habilitas de aliquo snbiecto dicuntur, relationem enim habent ad actum, siue terminationem, siue formas: omnis autem relatio subiectum requirit: magis igitur materia erit ipsum subiectum. Præterea materia pars est compositi, vt æs ęneæ

statuæ:

A ſtatuæ: 3. Phy. 66. at potentia in actum tranſit, non componitur cum actu, vt viſus in ſpeciem quæ videtur, & intellectus in id quod intelligitur: non ergò duæ eſſent naturæ in cōpoſitis, materia ſcilicet & forma, ſed forma tantum, vt ijs contingit, quæ ſine materia ſunt. Quod ſi dicatur materiam eſſe ſubiectum aliquod, cuius eſſe ſit poſſe tātum, idem contingit, ipſum enim poſſe tranſit in eſſe, vt potentia in actum. Materia igitur tranſiret in formam, non componeretur cum forma: oportet ergò alterum eſſe ipſum ſubiectum potens, & eiuſdem potentiam. Quod ſi alterum: ſequeretur ipſa potentia, non enim ineſt in ratione ſubiecti: quid ſubiectum fuerit? aut enim ens aut non ens. Si concedatur non ens, generatio erit ex nihilo, quod impoſsibile eſt: & non ens permaneret cùm ente, materia enim permanet: Si verò admittatur ens eſſe, iterum aut actu aut potentia: ſi potentia, eadem reuertitur quæſtio, vtrum ſcilicet potentiæ ſubijciatur aliquid aliud an
B non: Aut igitur ratio procedet in infinitum: aut primum ſubiectum actu eſt: ſi enim potentia, non eſſet compoſitio ex materia & forma, ſed materia tranſiret in formā, vt potentia in actum. In eundem ſcopulum incidunt, qui formam corporeitatis ponūt, fatētur enim ſimiliter eam formā indeterminationem quandā eſſe & flexibilitatem vt vocāt ad omnes formas: ſed amplius in eo peccant, quod huic formæ alterū ſubiectum ſeu materiam ſubijcere eſt neceſſe, non enim forma eſt abſtracta: ante materiā igitur primam altera materia, de qua eadē quæri poſſunt, & eadem impoſsibilia admittunt. Nos igitur dicimus primam materiam vltimum eſſe ſubiectum in quod reſoluuntur tranſmutabilia quatenus tranſmutabilia ſunt: neque componi amplius ex actu & potentia, eſſet enim generabilis: eſſe autem partim actu, partim potentia: actu quidem quatenus ſubiectum quoddam eſt: potentia autem quatenus reſpicit perfectiones ad quas ordinatum eſt: earum
C enim gratia eſt non per ſe ipſum. Cum igitur conſideratur potentia, informis & inaffecta eſt: idcirco neque quid, nec quanta, nec aliquod cæterorum entium, imo neque eorum negationes, vt vult Ariſt. 7. Metaph. tex. 8. nam & negationes per accidens ſunt. Cum autem conſideratur eius actus, abſolutū quiddam eſt & ſubſtantia ſui generis, ideo ſubiectum potius quam materia. Conſideratio enim materiæ potentiam includit non actum: ſubiecti autem actum non potentiam. Eſt autem huiuſmodi actus quidam perfectior quidam imperfectior vt propinquior aut remotior eſt à fine: Corpus enim organicum propinquius eſt perfectioni quā ſimilare, & ſimilare quā Elementa: & hæc quam vltimum ſubiectū. Quod autem ipſius materię aliquis actus debeat eſſe prior potentia patet. 9. Meta. tex. 14. vbi oſtenditur actū potētia priorem eſſe generatione & tempore: quia eius quod fit aliquid factū eſt, & eius quod aliquo modo mouetur, aliquid motum eſt: & qui

discit, aliquid scientiæ habet. Similiter ergò & quod ad substantiā tendit, aliquid substantiæ habeat necesse est: huiusmodi autē est ipsa materia non quatenus potentia est, sed quatenus actu. Esse autem primam materiam hoc aliquid & substātiam patet. 9. Metaph. tex. 12. vbi prædicationem materiæ in composito obliquam & denominatiuam esse scribit, extra compositum autem primitiuam & rectam vt cæterarum substantiarum: vt arca lignea non lignum: lignū autem terreum non terram. Quod si aliquid est primum, quod non secundum aliquid dicitur illius modi, hoc prima materia: vt puta si terra aerea, aer verò non ignis sed igneus, ignis prima materia est tanquā hoc aliquid & substantia. Quemadmodum igitur prędicatio primitiua & recta prior est obliqua & denominatiua, sic actus primæ materiæ prior est eiusdem potentia. Et paulo mox: prædicationem obliquam indeterminationem significare testatur, idcirco materiæ cōuenire & affectionibus quatenus de substantia prædicantur. ambo etenim indeterminata sunt: Ipsum autem subiectum seu quatenus subijcitur affectionibus, seu speciei & formæ, determinatum quippiam esse oportet: indeterminatio enim accidentiū ad subiecti terminationem reducitur, quæ substantia est: Materiæ autem ad subiectum formarum, quæ substantia materialis est. Ex his igitur colligimus quamcunque materiam seu primam seu postremam indeterminationem habere & potentiam ad substantiam, aut reliqua prędicamenta: quædam enim potentia est solum ad vbi, vt cœlum: quædam simpliciter ad substantiam, & quæ ad illam substantiā sequuntur, vt generabilia & corruptibilia. Sed ante illam indeterminationem actum quendam habere, secundū quem prædicatio recta de ipsa fiat: ideo substantiam esse & hoc aliquid: Non esse autem idem huiusmodi actum & eius potentiam seu indeterminationem: non enim est quemadmodum actus primus, qui idē quodammodo est potentia ad actum secundum: nam hoc modo nō esset cōpositio ex materia & forma, sed transitio materiæ in formam: actus enim secundus non cōponitur neque cum potentia neque cum actu primo: sed statua ex figura & ære componitur: sic autem & cæterę substantiæ generabiles & corruptibiles, non enim idem est æris esse & potentia mobile. 3. Phy. tex. 9. nec idem caro & potētia manus: nec aqua & potentia pupilla & de reliquis eodem modo. Sed in posterioribus generatione facile est videre quis actus est materiæ: notum enim est quid caro, quid os, quid neruus: similiter & horum materia, vt quid aqua, quid terra: sed quid horū materia, quæ prima est, difficile est videre, indeterminationem enim habet ad omnia opera naturæ: cæteræ autem materiæ indeterminationem tantum habent ad quædam. Quis igitur actus & quæ perfectio primæ materiæ statuenda sit, hinc consideretur. Cum autem sit manifestum permanere

mate-

A materiam in vnaquaque transmutatione, si quid simpliciter permaneat in omni transmutatione, quod prædicationem habeat rectam non obliquam, dicendum est id esse primam materiam, seu primum subiectum & substantiam materialem. Demonstratum autem est ab Aristotele. 3. cœ. tex. 29. id esse corpus vniuersum: hoc enim ex potentia corpore, actu autem nullam habente magnitudinem fieri nequit: nam vacuum separatum daretur. Significat autem per vniuersum, ipsum simpliciter corpus, id est quatenus corpus est: fieri enim potest quoddam corpus ex quodam corpore vt aer ex aqua, & magnum ex paruo: simpliciter autem corpus impoßibile est nisi secundum accidens vt ex animali animal: oporteret enim ex non corpore fieri. Prȩterea ex resolutione compositarum substantiarum patet corpus vltimum esse. 3. Metaph. tex. 17. vbi inquit: cætera omnia affectiones esse non substantias: corpus verò solum quod hæc patitur, permanet tan

B quam aliquod ens & aliqua existens substantia: Quando autem paulo inferius dubitat: corpus non videri substantiam, quia dimensiones, quibus corpus determinatur, vt longitudo, latitudo & profunditas non videntur esse substantiæ: inquit: fugiet profectò nos quid nam sit ens, quæve entiũ substantia est: quasi hæc vltima sint, in quæ fiat resolutio ex parte materiæ. Idem significauit. 7. Metaph. tex. 8. vbi inquit. Enimuero ablata longitudine, latitudine, & profunditate, nihil videmus reliquũ, nisi si quid est, quod ab eis determinetur: id est corpus. Amplius ex natura continui idem colligitur. Si enim forma omnis secundum se indiuisibilis est, ratione autem materiæ diuiditur vnumquodque, oportet materiam secundum se diuisibilem esse. At diuisio affectio est magnitudinis & multitudinis. 3. Phy. tex. 35. continui autem est diuidi in semper diuisibilia. 6. Phy. tex. 3. necesse est igitur materiam continuum quid esse & magnitudinem: omnia enim

C physica corpora magnitudinem habent. Et 3. Phy. tex. 65. inquit: infinitũ esse perfectionis magnitudinis materiam, totum enim nõ secũdum se diuisibile est, sed secundum ipsum quantum, cuius affectio per se est infinitũ. Et 1. de gen. & cor. tex. 29. Neque punctos neque lineas ponendũ corporis materiã: illud autẽ cuius hæc vltima, materia erat, quã neque sine affectione neque sine forma poßibile est esse. Itẽ ostẽsum est alibi corpus supremũ quoddã genus esse ipsius substãtiæ: suprema autẽ genera nõ cõponuntur ex alijs: neque enim sensibilem neque intelligibilem materiã habent. 8. Metaph. tex. 16. sed aut formȩ sunt incõpositæ aut materia. Corpus autẽ formã esse impoßibile est, hæc enim indiuisibilis per se est, corporis autẽ natura per se diuisibilis est: Materia igitur erit. Significauit autem Arist. 1. cœ. tex. 95. ipsum corpus materiã esse, cũ inquit. Totũ cœlum, id est ipsum vniuersum, vnũ tantum esse non plura, quia vniuersam materiã comprehendit:

esse autem hoc corpus naturale & sensibile: Et 1.cœ. tex.1. inquit: D
scientiā de natura ferè plurimam versari circa corpora & magnitudines, & horum affectiones & motus, & principia: per principia enim videtur significare formas ipsas, per corpora autem & magnitudines; materiam siue subiectum: hoc enim est primum omniū subiectum: Ex quibus illud etiam patet: eundem esse actum materiæ tum cœli tum generabiliū & corruptibiliū: vna enim est ratio corporis. 1.cœ. tex.2.& similiter ingenitum & incorruptibile est corpus vniuersum: Potentiam autem, quæ est ratio materiæ nō eandem esse: Cœli enim materia potentia est ad vbi tantum: 8. Metaph. tex. 12. non quidem hoc modo vt potentia sit ad motum, nam & hic similiter æternus est, potentia autem omnis simul contradictionis est: idcirco posset aliquando non moueri cœlum: Sed eo modo tantum potentia, id est vnde & quo: hæc enim mutantur.9.Metaph.tex.17. Verum aduersus ea quæ dicta sunt, dubitatur. Nam primò non videtur corpus incom E
positum quid esse. Nam tres dimensiones quibus constat corpus, subiectum aliquod requirunt: longitudo enim, latitudo & profunditas & tandem ipsum continuum non simpliciter dicuntur, sed de altero. Si igitur hęc corporis substantiam constituunt, alterum erit corpus & corporis materia. Præterea, si omnis actus & omne esse ab eo pēdet quod simpliciter est, & simpliciter actus, qualis est primus. 1.cœ. tex. 100. corporis igitur actus ab eodem fluet: non enim corpus prima est substantia neque primum quid. Componi ergo oportet corporis naturam ex actu & potestate, ex actu scilicet, quatenus eum recipit ab altero actu, à quo pendet: ex potestate autem quatenus recipiens omne priuatum est: altera igitur erit corporis materia. Amplius in ratione corporis est superficie terminari. 3.Phy. tex.40. ob id enim probatur infinitum corpus non dari. Si igitur materia corpus esset, non posset alios terminos recipere, nisi destruerentur proprij: at supposuimus F
materiam principium esse permanens. Vltimo dubitare licet, vt dubitat Aristoteles. 3.Metaph. tex.17. si enim corpus definitur longitudine latitudine & profunditate, hæc autem non sunt substantiæ, sed quantitates, vt etiam confirmatur.7.Metaphy.tex.8.corpus igitur non erit substantia, ergò neque materia, hæc enim supponitur substantia esse. Ad primam dubitationem dicimus, non esse necessarium tres dimensiones alteri materiæ aduenire: nihil enim aliud est trina dimensio quam natura corporea: hæc autem est primum subiectum omnium corporum naturalium. Quod autem dimensiones & continuum omne de altero dicuntur, verum est, subiecta enim substantia est sensibilis, vt terra, ignis, cœlum: non tamen aliquam materiam perficiunt, sed perficiuntur tantum: sunt enim primi actus, qui corporibus naturalibus insunt, & imperfectissimi. Propter hoc abstra-

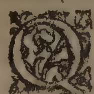
A abstractione separando à corporibus naturalibus, non sunt substantię, vt Mathematici considerant: dispositiones enim materiæ propter finẽ & substantiam sunt, separata autem à substantia, non amplius habent rationem substantiæ. Non igitur est mirum, fugere ipsam substantiã, cum resoluimus in vltimas conditiones materiæ, vt notauit Aristoteles, in quem errorem incidebant antiqui, putantes ipsum ens & substantiam esse materiam: ideoq; corporum principia putauerunt esse omnium principia. At magis substantia est ipsa forma, huius enim gratia materia est. Quod autem corpus dicatur componi ex trina dimensione, non ob id compositum quid est ex materia & forma: tres enim dimensiones partes sunt rationis: quæ licet inter se ordinem habeant vt materia ad formam, (simplicissima enim est longitudo, quæ secundum vnum diuisibilis est: magis composita quodammodo latitudo diuisibilis existens secundum duo: adhuc magis profunditas diuisi-
B bilis secundum tria, quæ est natura corporis) non tamen linea materia est superficiei, neque superficies corporis: componeretur enim continuum ex indiuisibilibus, nam cõparatæ inter se magnitudines termini sunt. Quamuis igitur dimensiones de altero dicantur, non tamen alterum est corpus & corporis materia, nisi materiam appellemus substantiam compositam, in qua sunt conditiones materiales. Ad alteram dubitationem dicimus, dependentiam entium à primo ente non supponere ex necessitate præexistentem potentiam: sic enim processus esset in infinitum: nam ante illam potẽtiam alter actus requireretur, in quo fundaretur potentia, si omnis potentia alicuius est: huiusmodi autem actus aut erit independens, quod in natura nõ conceditur, multitudo enim principatuum non est bona. 12. Metaph. tex. vlt. Aut si & ipse dependeat, non supponit alteram præexistentem potentiam, nisi detur processus in infinitum. Primam ergò materiam ab illo actu pendere
C concedimus qui primus est, ab indiuisibili scilicet diuisibile, & ab vno multitudo: materiæ nanque diuisio multitudinis est causa: non tamen sequitur materiam componi ex actu & potestate. Idem dicendum de materia cœli, quæ subijcitur motui: licet enim actu sit, non tamen est composita ex actu & potentia aliqua: & tandem nullum sempiternum ex potestate constat: potestas enim omnis cum eadem sit contradictionis; corruptionis est causa. 9. Meta. tex. 17. Ad tertiam dubitationẽ, quę supponit in ratione corporis esse terminatum superficie, concedimus verũ esse de corpore actu existente separato, vt etiam infert Aristo. de numero: nullus enim est numerũs infinitus actu separatus nec in re, nec in intellectu: sic neque corpus infinitum actu. Non tamen in ratione corporis simpliciter inest esse terminatum. Nam 1. cœ. tex. 2. dimensiones definiuntur nõ terminis sed diuisione aut secundum vnum aut secundum duo aut omniquaque. Vt igitur materia non datur separa-

ta,sic neque corpus interminatum reperitur separatum : Inesse tamen D concedit Aristoteles ipsum infinitum tanquam materiam perfectionis magnitudinis.3.Phy.tex.65. Quod enim secundum se non est terminatum,terminatur à specie. Dicimus igitur corpus vt corpus esse substantiam materialem & actu existentem & sensui notam,magnitudo enim est inter sensibilia communia : imo omniū notissimam : simplicissima enim est natura,de qua Mathematicæ scientiæ omnium euidentissimæ existunt : Quamuis autem omne corpus terminatum sit, in eius tamen ratione non inesse terminos : ob id enim terminari ab omnibus est aptum : neque tamen concedimus interminationem in ratione illius esse : nam quatenus actu est, non est priuatio de illius essentia,neque negatio. sed accidit illi interminatio & non ens, quatenus potentia est non ad terminatum atque interminatum, sed ad hūc & illum terminum : idcirco semper terminatum est, non enim habet potentiam ad interminationem aut infinitum : Ratione igitur inter- E minationis & potentiæ, secundum quam materia dicitur, ignota est, quemadmodum ipsum infinitum, quia non ens non est scibile : ratione autem actus,qui interminationem præcedit, notissima est ipsa materia : etiam sine terminis considerata : non enim ob id consideratur interminatio, cum ex ratione auferuntur termini : quemadmodum Mathematici qnamuis sine motu considerant, non tamen immobilitatem contemplantur,essent enim mendaces : cum nullum sit corpus immobile. Vltima dubitatio soluitur per ea quæ alibi de substantiarum differentijs statuimus ex Aristotele 8. Metaph. tex. 5. Sumuntur enim ex omnibus generibus prædicamentorum. Quantitas igitur conceditur accidens esse alicui, albedo enim & omnis forma per accidens quanta est. Corpus autem est per se quantum & substantia : non tamen vt separata quædam natura,sed in ipsis corporibus naturalibus. At iterum dubitabit quis, si materia est secundum se quanta, non erit F priuata specie quantitatis,ponitur tamen materia secundum se neque quid, neque quanta & reliqua : Respondemus intelligi hoc de quanto,quatenus terminos habet,vt tricubito,quadricubito, & similibus, hæc enim sunt species quanti, ad quas materia in potentia est : Quod autem omne ens negetur ab illa,cum tamen sit corpus,intelligendum est quatenus fiunt omnia quæ fiunt per se,non ex ente, sed ex non ente : Et si enim ex ente fiant,id est subiecto quodam actu existente,non tamen ex eo vt ens est, sed vt non ens, fiunt : hoc autem est esse materiæ potentia scilicet non actu ens.

Genera-

A

Generationem omnem esse in tempore. *Quæst. VIII.*



QVAMVIS apertissima sit demonstratio Aristotelis. 6.Phys. tex.55. probans omnem mutationem in tempore esse: & priuatim tex.59. quæ demonstrata sunt accommodentur generationi & corruptioni. Tamen oppositum opinātur multi eximij philosophi, asserentes non solum generationem simplicem, sed etiam alterationes quasdam, vt illuminationem, coagulationem, & alia huiusmodi in instanti fieri. Mouentur autem propter dictum Aristotelis. 1.Phy. tex.21. vbi trasmutationes vocat momentaneas, quasi in momento fiant & non in tempore. Videamus igitur prius quo pacto demonstretur ab Aristotele omnem mutationem in tempore esse. Accipit autem: si mutetur aliquid ex A. in B. vt ex non ente in ens: aut B ex non homine in hominem: quando mutatum est, non esse amplius in A. sed in B. est enim homo & ens id quod mutatum est: Si igitur in instanti hæc mutatio est, vt nullum cadat tempus medium, aut simul erit in A. & in B. id est in eodem instanti erit & non erit: aut contigua erunt instantia, quod vniuersaliter de omnibus indiuisibilibus impossibilibus impossibile esse ostensum est. 6.Phy. tex.2. Ex quibus infert, omne quod mutatum est, mutari prius: & quod mutatur, eius aliquid prius mutatum esse, nec dari primum: diuiditur enim mutatio ad diuisionem temporis in semper diuisibilia, vt in quolibet instanti intermedio sit aliquid mutatum esse, qui finis sit mutationis præcedentis: Hoc autem inducit non solum in mutatione quæ fit super magnitudinem continuam: sed etiam & in non continuis, vt in contrarijs & contradictione: vt in generatione & corruptione. Quod enim factū est, fiebat prius: & quod fit, factum aliqua ex parte: & ipsi corrumpi est C corruptum esse prius, & ipsi corrupto prius est ipsum corrumpi, quia omnis magnitudo & omne tempus semper diuisibilia sunt: in tēpore autē omnis mutatio fit, & non mutatur nisi magnitudo. 6.Phy.tex.32. Sed aduersus hæc magnæ sunt dubitationes. Nam primò conceduntur ab Aristotele, multa fieri tota simul. 8.Phy.tex.23. vt lapidum scissio, quæ aliquando fit, vbi plantarum quarundam radices creuerint, non enim scissionis partes successiuè fiunt, secundum incrementum innascentium, sed aliquando totum simul disrumpitur. Similiter habet lapidis excauatio, quæ à pluuiarum guttis cadentibus tandem oritur, non enim singulis guttis pars excauationis tribuitur, sed aliquando totum simul abscedit. Et in alteratione, inquit: non enim si partibile est in infinitum id quod alteratur, ob id & alteratio, sed simul vniuersa fit sæpe, sicut congelatio. Generationem autem simplicem hoc modo se habere testatus est. 1.Phy.tex.23. vbi in generatione simplici

plici & alteratione momentanea non esse principiũ rei testatur, totum D enim simul fit. Præterea si contradictionis non est medium: generatio autem mutatio est secundum contradictionem. 5.Phy. tex.7. non erit in aliquo tempore generatio, esset enim medium inter esse & non esse. Accipiantur enim termini mutationis ens & non ens, si cadit tempus medium, in eo neque erit neque non erit: Nam si in toto medio tempore verum sit alterum dicere, vt nõ ens, nulla erit mutatio secundum substantiam, quod enim similiter se habet in aliquo tempore, nõ mutatur sed quiescit, 6.Phy.tex.87. aut igitur aliud tempus succedere oportet, in quo fiat eius mutatio, de quo eadem reuertetur quæstio, vtrum scilicet eo tempore sit aut non sit: & sic nunquam ad finem venietur, nisi in tempore intermedio neutra pars cõtradictionis vera sit: aut si hoc impossibile est, in non tempore erit mutatio. Amplius cum formæ sint indiuisibiles tanquam termini, non cõtingit partim esse in termino à quo & partim in termino ad quem, haberent enim partes. E In tempore igitur medio si sunt in eo ex quo, mutatio nulla fit, si in eo ad quod, facta erit mutatio antequã fiat. Non contingit igitur in tempore mutari substantiam, & tandem nullum indiuisibile. In instanti ergo erit horum mutatio. Quidam putantes has rationes cõcludere, nituntur Aristotelis demonstrationem aufugere dicentes omnem generationem fieri secundum pręcedentem alterationem, tempus igitur intercedere non ratione mutationis secundum substantiam, sed secundum præuiã alterationem, cuius finis introductio est formæ in instanti. Sed tamen eodem modo licet quærere de forma, vtrum in eodem instanti introducatur & introducta sit, an alio: si enim in eodem, simul erit in cõtradictione, dum enim fit aliquid, non est: est autẽ cum factum est, si in alio, aut intercedit tempus, aut instantia se tangent. Præterea finis alterationis est affectio manente eadem substantia. 1.de gen.& cor.tex.23. non potest ergo simul in fine alterationis esse & ge- F nerationis: cum enim alterata est aqua, nõdum aer est: oportet igitur generationem succedere, quam in tempore esse demonstratum est. Respondendum est igitur ad dubitationes: quarum prima non concludit: si aliquid totum simul fiat, in instanti fieri: Manifestant autem hoc verba Aristotelis. 1.Phy. tex.23. vbi Melissi rationem redarguens inquit: Inconueniens est, omnis esse principium rei & non temporis, & generationis non simplicis solum, sed & alterationis, tanquam non momentanea facta mutatione: Vult enim in generatione simplici & in alteratione momentanea, id est quæ tota simul fit (hoc enim significat verbum ἀθρόως) principium quidem rei non esse, omnes enim partes simul mutantur, scilicet in eodem tempore, non vna prius altera: sed principium esse tẽporis, omnis enim mutatio in tempore fit. Ideo generationis & alterationis est principiũ, licet plerũque rei nõ sit principium.

A cipium. Malè igitur Melissus supponebat omne quod factum est habere principium magnitudinis: vnde inferebat, quod non factum est, infinitum esse quia rei non haberet principium: Benè autem supposuisset de principio temporis: omne enim quod factum est, habet principium temporis & generationis: non tamen ex hoc inferre potuisset, quod non factum est, infinitum esse, sed temporis principium non habere, id est æternum esse. Putabat igitur principium dici tantum de magnitudine, cũ dicatur etiam de tempore, & generatione simplici & alteratione, & tandem de omni motu & mutatione. Sed hæc nõ sunt præsentis speculationis. Adhuc verò instabit quis. Si tempus diuiditur ad diuisionem motus: motus autem ad diuisionem magnitudinis quę mouetur, propter hanc enim omnia alia diuisibilia sunt, & motus & tempus & species in qua est motus. 6. Phy. tex. 39. magnitudine igitur tota simul alterata aut alio motu transmutata, indiuisibilia B omnia erunt: totum enim simul mutari significat, non prius vnã partem quã alteram: si autem prius & posterius non insunt in magnitudine, nec in motu, nec in tẽpore inerunt. 4. Phy. tex. 104. Idcirco probatũ est. 6. Phy. tex. 87. id quod impers est mutari non posse: dũ enim mutatur, aut erit in termino à quò aut in termino ad quem: aut aliquid ipsius in hoc, aliquid in illo. Esse igitur in termino à quo per aliquod tempus, est non mutari: esse autem in termino ad quem, est mutatum esse partim autem esse in hoc partim in illo, est diuisibile esse. Eadem demonstratio accommodari potest ei quod totum simul mutatur: si enim dum mutatur est in termino à quo & secundum totum & secundum partes, non mutatur. 6. Phy. tex. 32. Si in termino ad quem, mutatum est: Si aliquid illius in hoc, aliquid autem in illo, non ergo totũ simul est in termino ad quem, sed prius aliquæ partes. Aut igitur non contingit mutari aliquid totum simul, aut id erit in tempore. Non C erit vnde sumatur prius & posterius in tempore, si magnitudinis aliquid non prius in termino fuerit quam totum. Responderet quispiã diuisionem motus & temporis in illis esse ratione diuisionis speciei, in quam fit motus: vt si calidum magis & minus dicitur, quod mouetur ad hanc speciem, prius inferiorem caliditatis gradum attingit quã superiorem, vt in magnitudine prius per dimidium quam per totum fit transitus: similiter forte dicendum de coagulatione: quamuis enim omnes partes simul coagulentur, non tamen simul perfecta & imperfecta coagulatio facta est. Sed hæc respõsio forte satisfaciet in ijs, quæ dicuntur magis & minus, quorũ sunt media: At in contradictione & in ijs quorum non sunt media, minimè. vt in scissione lapidis: non enim inter diuisionem & vnitatem, seu vnum & multa cadit medium. Si igitur scissio tota simul fit, non diuidi potest hæc mutatio in partes neque ratione magnitudinis, vtpote cuius non prius vna pars quam

altera

altera ſcindatur, neque ſpeciei, quia non patitur intenſionem ac remiſsionem. Præterea ſi qualitatis diuiſio & cuiuſcunque ſpeciei per accidens eſt ſcilicet ſecundum diuiſionem magnitudinis. 6. Phyſico. tex.37. vt alibi explicatum eſt a nobis de intenſione & remiſsione: ablata igitur diuiſione magnitudinis, reliqua omnia indiuiſibilia erũt. Dicendum eſt igitur, quemadmodum alibi explicauimus, non poſſe omni ex parte aliquid totum ſimul mutari: nam ſequerentur impoſſibilia quæ dicta ſunt. Cum enim omnis motus & mutatio ſucceſsionẽ quandam habeat, neceſſe eſt illam ſecundum partes mobilis fieri ſiue in ijs, quæ per ſe diuiſibilia ſunt, vt magnitudo, ſiue in ijs quæ ſecundum accidens: vt qualitates & formæ. Cum autem non vnica tantum ſit corporis dimenſio, ſed plures: contingit aliquid ſecundum quaſdam dimenſiones totum ſimul mutari, ſecundum omnes autem impoſsibile eſt: nulla enim eſſet ſucceſsio partium: quo autem modo id contingat, abunde explicauimus alio loco. Circa ſciſsionem vero lapidis, quæ omninò ſine vlla partium ſucceſsione videtur tota ſimul fieri: notandum eſt: Cum ſuperficiei duæ ſint dimenſiones, longitudo ſcilicet & latitudo, ſecundum quas fit ſciſsio, ſecundum vnam quidem dimenſionem contingere totam ſimul fieri, vt ſecundum longitudinem, ſecundum alteram autem nequaquam, ſed ſucceſsiue. Nam ſi ſecundum ambas tota ſimul fiat, ſequetur aut dari vacuum, aut motum quendam eſſe ſecundum locum in non tempore. Cum enim ſciſſionis locus repleri aliquo corpore debeat, ſimul autem circa medium & circa extrema ingredi aer ambiens nequeat, cum aliunde non pateat ingreſſus quam ab extremis ſciſsionis, interim circa medium ſciſſionis locum admittetur vacuum: aut aer externus ſimul erit in extremo ſciſsionis & medio. Si igitur vtrumque impoſsibile eſt, impoſsibile eſt quoque ſciſsionem ſimul fieri circa extrema & circa medium: Sed prius oportet ab ea parte ſcindi, vnde ingredi aer poteſt, vt circa partes exteriores, deinde ſucceſsionẽ fieri ad reliquas: At propter velocitatem huius motus, tempus inſenſibile eſt. Dicitur autem fieri tota ſimul, tum ſciſsio, tum lapidis excauatio: tum alteratio: aut quia non diuiditur, ſecundum quaſcunque mobilis partes, aut non ſecundum mouentis partitionem. Erat altera dubitatio circa mutationem in contradictione: ſi enim & ipſa in tempore fiat, videtur admítti medium inter ens & non ens. Dicimus igitur omnem mutationem in contradictione. aliquo modo eſſe mutationem in contrarijs. Patet autem hoc in omni generatione: Nam ex non albo album fieri, eſt ex nigro aut medijs album fieri: & in generatione ſimplici inducit Ariſto. 1. Phyſi. tex. 63. vbi inquit: Fieri quæcunque fiunt ſimpliciter alia quidem transfiguratione, alia verò appoſitione: alia ſubtractione, alia compoſitione, alia tandem alteratione: quæ omnia circa ſubiectam aliquam

materiam

A materiam aut motus quidam ſunt, aut non ſine motu fiunt: hæc enim alteratio eſt, reliqua autem aut per alterationem aut per motum localem conſiſtunt: ſunt enim fines, aut vna cum finibus fiunt: omnis autem motus eſt inter contraria. Colligitur etiam ex.7.Phy.tex.15.vbi figuras, formas & habitus, & eorum acceptiones remotionesque teſtatur non quidem alterationes eſſe, ſed fieri, cum quædam alterantur. At dubitatio illa remanet. Si generationis terminus eſt ſubſtantia, alterationis autem & motus localis, aut augmentationis, diminutionisque, affectio, vel vbi, vel quantitas certa manente eodē ſubiecto: finis motus non erit adeptio ſubſtantiæ: ſuccedere igitur oportet generationem, quæ non amplius alteratione fiet aut alio motu: An nullum eſt tempus, in quo generatio ſit ſine motu? Subiectum enim vtriuſque numero vnum eſt, ratione duo: Quatenus enim materia eſt & potentia ſubſtantia & non ens actu, ſubijcitur generationi: quatenus verò actu B ſubiectum eſt quoddam (oſtenſum enim eſt potentiæ vbique actum ſubijci) ſubijcitur alterationi & motui. Sic igitur fit vt cum fine alterationis ſimul finis ſit generationis: neque tamen generatio alteratio eſt: generatur enim homo: alteratur ſperma ſeu potius materia ſpermatis quatenus actu aliquid eſt, veluti humor aut ſanguis: & fit domus, cōponuntur autem lapides: ſimul autem perfecta eſt compoſitio parietum & tecti, ac domus facta eſt: & in cæteris eodem modo. Non autem dicitur alterari domus cum clauditur parietibus, aut tectum imponitur, nec homo alterari, cum accipit finem 7. Metaph. tex.16. Fit enim homo ex non homine, alterata ſubſtantia quadam materiali, non ipſo homine neque non homine: & quod accidit huic materiæ, vt cōpoſitio lapidibus domui eſt ſubſtantia, ineſt enim in eius ratione: & caliditas materiæ quidem ſanguinis accidit, ſanguini autem nequaquam, nam pars eſt ſubſtantiæ ſanguinis.2.de Part.ani.cap.3. Si igitur C alteratio materiæ eſt generatio ſubſtantiæ, finis alterationis erit & generationis finis, idem numero exiſtens, ſed ratione diuerſus: Subiectum enim & materia idem numero ſunt: & alteratio ac generatio: ſubſtantia & accidens: & tandē demonſtratio & definitio vt exactius alibi eſt à nobis explicatum. Sed antequam ad vlteriora tendamus, ſoluenda eſt difficultas circa materiam primam. Si enim ſubiectum alterationis ponatur: aut & ipſa genita erit, aut generatio non præcedit alterationem. Eſſe autem ingenitum ipſum primum omnium ſubiectū oſtenſum eſt. 1.Phyſi.tex. 82. Generationem autem alterationem præcedere teſtatur Ariſtoteles.8.Phyſi.tex.57. Si ergo materia prima eſſet alterabilis, genita prius eſſet. Similis eſt argumentatio. 1. cœ. tex.21. Quæ enim alterantur omnia habere videmus augmentationem & diminutionem, hæc autem non ſine generatione & corruptione fiunt: ex quibus probat cœlum inalterabile eſſe, quia ingenitum. Oppoſitū tamen

tamen colligimus.8.Physic.tex.55. vbi raritatem & densitatem inquit D esse principia omnium passionum, vt grauis & leuis, calidi & frigidi, & cæterarum, secundum quas contrarietates elementorum generationem & corruptionem posuimus: Amplius raritatem & densitatem congregationem esse ac disgregationem, secũdum quas generatio est & corruptio: Quæ autem congregantur & disgregantur, mutari secundum locum necesse est: Ex quibus patet non solum alterationem priorem esse generatione, rarefactio enim & condensatio alterationes sunt, sed etiam motum localem omnium primum esse. Materia igitur prima non solum generationis erit subiectum, sed & alterationis ac motus localis. Colligitur etiam ex 1.Meteo.cap.3.vbi inquit: Corpus quod sub circulatione superna continetur, veluti materia quædam existens potentia calida frigida, humida & sicca, fit talis & est à motu & immobilitate. Si enim corpus huiusmodi prima materia est, congregari & disgregari potest à motu cęli, & calefieri & frigefieri, & cæteras E affectiones pati, secundum quas alteratio quidem est materiæ, generatio autem compositarum substantiarum. Quod igitur dictum est. 8. Physi.tex.57. & 1.cę.tex. 21. Generationem priorem esse alteratione & augmentatione, hoc modo intelligendum est. Cum enim duplex sit alterationis subiectum, scilicet materia & composita substantia, vt quando ex aqua aer fit, calefieri dicitur tum aqua, tum aeris materia: Cum præterea non detur materia separata, alteratio quæcunque tribuitur compositæ substantiæ: Cum ergò omnis substantia composita genita sit, præcedit generatio alterationem in eodem: Propterea igitur cœlum inalterabile est, quia ingenitum: accipitur enim alteratio quæ perficit substantiam quæque eadem subiecto aqua calefacta, aqua adhuc est: in generatione autē mutatur substantia. Accepta autē alteratione vt competit materiæ id est subiecto quatenus actu substantia quædam est eadē in aqua & aere, simul alteratio est materiæ per- F manentis, & generatio substantiæ compositæ. Hoc autem modo alteratio & motus secundum rationem præcedunt generationem substantiæ: quia actus potentiam præcedit. Cum igitur generationis subiectum potentia solum sit: alterationis autem & motus actu: hi generationem quodammodo præcedunt. Quomodo igitur generatio alteratione fiat: & quomodo eadem subiecto sit alteratio & generatio ratione autem diuersa, explicatum est. Ex quibus illud inferre licet, mutationem in contradictione esse mutationem quandam in contrarijs, alteratio enim omnis & motus inter contraria est: Ideo & principia quodammodo sunt contraria, quodammodo non contraria: propter subiectam enim materiam hæc contingunt. 1.Physico. tex.53. Accepta enim materia tanquam potentia, priuatio negationem significat, quo modo mutatio fit in contradictione, & substantiæ est generatio: non

enim

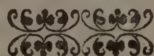
A enim ſubſtantia contraria eſt ſubſtantiæ: Si autem accipiatur vt ſubiectum quoddam & ſubſtantia, ſubijcitur contrarijs, ſecundum quæ alteratio eſt. Si igitur motus omnis in tempore eſt, ergo & generatio omnis in tempore: vt enim partibilis eſt alteratio, ſic & generatio: idcirco eius quod fit, aliquid factum eſt, & quod factum eſt fiebat prius: & quemadmodum tota alteratio toti generationi reſpondet, ſic generationis partes partibus alterationis. Quãuis autem inter contraria dentur media, non tamen cogimur inter ens & non ens medium aliquod dare. Patet id in mutatione eorum, quorum ſunt media, vt ſi ex nigro fiat album, ſimiliter enim ex non albo album fiet, quæ generatio quædam eſt, & mutatio ſecundum contradictionem. Simile igitur eſt ac ſi dicamus finem motus ex motu fieri, aut domum ex ædificatione, & punctum ex linea: quid enim medium eſt inter finem & id cuius eſt finis? medium enim ſemper cadit inter duos fines, non inter finem &
B continuum. Forma ergo, & ſubſtantia ſiue ens finis eſt generationis, in toto autem tempore ante finem eſt non ens: neque datur vltimum quoddam inſtans in quo ſit non ens, tempus enim ſemper cadit inter duo inſtantia, in quo neque eſſet neque non eſſet, quod fieri nequit: aut ſi nullum fuerit tempus, in eodem ſimul erit & non erit: aut tandem inſtantia ſe tangent: quę omnia impoſsibilia eſſe oſtenduntur. 8.Phy.tex.69. Quod autem dicebatur, ſi in toto tempore eſt non ens, non fieri mutationem: verum quidem eſſet, ſi in fine ſimiliter eſſet non ens: licet autem ante ipſum ſemper ſit non ens, mutatur tamen, & in omnibus ſignis aliquid eſt factum vt oſtenſum eſt ſuperius. Simpliciter igitur non mutatur ante vltimam perfectionem, ſed ſecundum aliquid eſt mutatum. Sed dubitatur, ſi vltimum generationis eſt ens cum prius non eſſet, & motus omnis deſinit in quietem, & quies in motum, & mutatio in permanentiam & è conuerſo: finis vniuſcu-
C iuſque principium erit alterius: ſic autem continuum quid erit motus cum quiete, & non ens cum ente: copulantur enim ad vnum terminum communem, qui vnius finis eſt & alterius principium. At contrariorum quomodo extrema erunt vnum? fieri enim nequit. 8. Phy. tex.72. An tempus quidem continuum eſt, illa autem quæ à tempore continentur, conſequenter ſunt? Accidit enim quemadmodum ſi in aliquo continuo corpore ſuperficiei dimidium album ſit, alterum nigrum: Quamuis enim corporis ſuperficies continua ſit, non tamen continuum eſt album cum nigro: eſt enim terminus, qui colores actu diuidit vnus ſubiecto exiſtens duo ratione: corpus autem non eſt diuiſum actu. Sic temporis ipſum nunc copulat quidem temporis partes, vt continuum ſit totum: res autem quæ non eiuſdem ſpeciei diuidit. Sed in eo differt à diuiſione continui cuius partes permanent, vt lineæ & ſuperficiei: Nam in his diuiſionis terminus vtriuſque fi-
nis

nis dicitur & vtriusque principium. In ijs antem quorum partes non permanent, finis est tantum præteriti, & principium solum futuri, nõ è conuerso. Ideo temporis instans, quamuis ratione duo sit, tribuitur tamen rei posteriori, vt in eo primum verum sit dicere esse album: non autem non album, quamuis non albi sit vltimum. 8.Physi.tex.69. finis enim motus non est aliquid ipsius motus: & finis quietis non est aliquid ipsius quietis: & finis non entis non est aliquid ipsius non entis, sed aliquid rei posterioris. Ratio autem diuersitatis est, quoniam diuisio eorum quæ in tempore sunt, est in ea quæ nõ permanent, ideo semper posterioris est; quia ad posteriora fit mutatio non ad præterita: Nam & in ijs quorum partes permanent, dicitur verbi gratia album non ad album desinere, sed ad nigrum: & nigrum non ad nigrum, sed ad album terminari. In ijs autem quæ non permanent, priora desinunt ad posteriora: & posteriora etiam terminari ad priora dicerentur, si ad priora esset mutatio. Neque sequitur continuam esse quietem cum motu, aut ens cum non ente: termino enim vtimur pro duobus in actu: Non enim idem est esse fini vtriusque, neque vtriusque principio, licet idem finis vnius sit, atque alterius principium. Ad vltimam dubitationem concedimus, indiuisibilia, vt formas non esse partim in termino à quo & partim in termino ad quem: quod enim per se mutatur, diuisibile esse oportet: idcirco compositum tantum est quod fit. 7. Metaph. tex. 27. Species autem & forma neque fit neque corrumpitur: sed huiusmodi omnia sunt & non sunt sine mutatione aliqua, veluti tactus. Quomodo enim termini mutationis sint in termino à quo, aut ad quem? Solum enim id quod diuisibile est, hæc patitur. Sed suboritur dubitatio: videntur enim quidam motus in motum tanquam in finem desinere: vt visus motus quidam est, alteratio enim 7.Physi.tex.12.sic & illuminatio. Esse autem huiusmodi fines, patet, tactus enim quidam sunt. Explicauit autem hoc Aristot. 9.Metaphy. tex.11. qui locus Græcè tantum legitur præteritus ab interprete. Inquit enim quasdam actiones fines esse: quæ à cæteris motionibus in eo differunt, quod in illis verum est dicere, hoc modo: videt & vidit, intelligit & intellexit: perfecta enim est operatio finem habens in se ipsa non in altero. In motionibus autem non idem est dicere: iter facit, & iter peregit: ædificat & ædificauit: non enim perfectio est in operatione, sed in opere: At non simul opus est & operatio: ædificatio & domus: cum enim ædificatur, non est adhuc domus. In illis autem simul videt & vidit. Motus igitur erit aliquis terminorum, isque non in tẽpore, temporis enim non idem est præteritum & præsens. Idẽ apparet circa intellectum: intelligit enim quæ indiuisibilia sunt specie in indiuisibili tempore. 3. de an. tex. 24. Dicendũ est huiusmodi operationes, quæ fines sunt, non differre à reliquis terminis, sunt enim &

A non ſunt ſine mutatione: Quatenus autem aliquid eſt quod hæc patitur, alterationes eſſe, & in tempore fieri, vt cæteros motus. Ex potentia enim non fit tranſitus ad actum ſine tempore. Idcirco illuminationem hoc modo in tempore fieri eſt neceſſe, & viſionem, atque intellectionem, & tactum. Quod autem in his dicitur, verum eſſe ſimul videre & vidiſſe, non ſignificat ſimul eſſe præteritum & præſens & in nō tempore eſſe: ſed perfectam operationem eſſe in principio in medio & fine: ipſa enim finis eſt. Non contingit autem aliquid in non tempore eſſe: non enim in eodem inſtanti in quo eſt, corruptum eſt: ſi ergò in tempore corrumpitur, aut fit: in tempore quoque eſt: 8. Phyſi. tex. 65. Nec igitur tangere, nec videre, nec intelligere, nec vllum aliorum agere aut eſſe contingit in non tempore. Tempus enim eſt non ſolum dum ex præcedenti potentia in actum tranſeunt, ſed etiam dum facta permanent: videre autem intelligere, & alia huiuſmodi cum fines quidam ſint alterius motus, aſsimilantur permanentiæ non motioni: idcirco in ipſis verum eſt dicere videt & vidit: permanentia enim ipſius eſſe ſimilis exiſtit in toto tempore: eſſe autem in motu eſt ſemper diſsimile eſſe. Quod autem de intellectu dicitur, in indiuiſibili tempore intelligere: non ſignificat aliquod tempus indiuiſibile eſſe, ipſum enim inſtans, id eſt temporis diuiſio, tempus non eſt, vt neque punctus linea: Sed ſignificat totum ſimul intelligere ea, quæ ſpecie indiuiſibilia ſunt: id eſt in quo tempore vna pars, in eodem reliquæ partes intelliguntur, vt de illuminatione dicitur: non enim vna pars perſpicui prius illuminatur quam altera, ſed in eodem tempore omnes partes illuminantur, hoc autem eſt in tempore indiuiduo. Quomodo igitur omnis motus & generatio ſimplex & corruptio, & tandem omnis mutatio, ſeu in contradictione, ſeu in contrariijs, etiam ea quæ tota ſimul fit, & momentanea appellatur, in tempore ſint manifeſtum eſt.

B

ANDREAE CAESALPINI
ARETINI,
QVÆSTIONVM PERIPATETICARVM,
LIBER QVINTVS.



Quæcunque ex ſemine fiunt, eadem fieri poſſe ſine ſemine. Quæſt. I. E

NTEQVAM huius ſententiæ rationem explicem, illud præfari libet. Cum in hac diſputatione oſtenſu rus ſim ex principijs Ariſtotelis omnia animalia etiã hominem oriri poſſe ex putri materia: hoc modo ac cipi velim. Nam de homine, qui anima rationali im mortaliq; præditus eſt, fatuum eſſet credere, eiuſmo di animam ex putredine ortam eſſe: imo neque reliquorũ animas ab huiuſmodi principio ortum ducere putamus. Putredo enim in caliditate quadam conſiſtit, quæ materiam concoquit ac diſponit, vt partes quælibet ex ſicco & humido certa quadam menſura temperentur: vir tus autem organica & ſubſtantiæ ratio aliunde principium ducit, ab eo ſcilicet, quod actu obtinet talem formam & ſubſtantiam 2. de gen. ani. cap. 1. Ex putredine igitur oriri poſſe cenſemus talem caliditatem, qualis eſt in ſemine, quæ coctione partes ipſas ex humido & ſicco con ſtituat. Præterea cum alia ſit prima omnium animalium & cæterorum entium creatio, quæ à primo ente in principio effluxit: alia eorundem ſucceſsio: dicimus ortum ex putredine ſimilem eſſe ei, qui fit ex ſemine, ad ſucceſsionem ſcilicet inſtitutum, non ad primam ſpecierum dependentiam atque productionem: Niſi enim hæc præceſsiſſet, nequic quam neque ex ſemine neque ex putredine ortum eſſet. Quod ſi aliquando meminerim primam perfectorum animalium generationem ex verme fieri, ſic intelligimus primam, quia in tẽpore infinito, quod ſupponitur à Peripateticis, deficientibus in aliquo tempore omnibus ſingularibus alicuius ſpeciei, primum aliquod ex putredine oriri poteſt, ex cuius ſemine propagetur ſpecies, vt quibuſdam contingit ex putredine tantum propagari. Quibus ita conſtitutis, iam diſputationem aggrediamur. Receptum eſt vulgò ad generationem animalium, quibus

A quibus data est virtus generandi sibi simile, vt homini & quæcunque perfecta sunt, duo agẽtia esse necessaria : vnum scilicet quod eiusdem speciei sit, alterum autem ipsum Solem : nisi autem duo ista concurrant, non fieri eorum generationem. Collegerunt autem hanc sententiam ex 2. Phy. tex. 26. vbi inquit : homo enim hominem generat & Sol : Sed quam longè recedat à sententia Aristotelis & veritate, hinc fiet manifestum. Nam primum eius loci expositio legitur. 2. de gen. Anim. cap. 3. vbi inquit : In semine omnium calorem inesse, qui facit vt fœcunda sint semina : hunc autem non ignem esse neque ex igne, sed proportione respondere elemento stellarum : ignis enim nullum animal generat, sed Solis calor, & animalium non modo qui in semine continetur, sed etiam si quid excrementi sit, principium habet vitale : & quæ sequuntur. Si igitur animalium calor ideo fœcundus est, quia respondet ei qui à Sole fit : oportet vtrunque separatim fœcundum B esse : non enim teneret argumẽtatio de igne : quem negat animalibus inesse, quia ignis nullum animal gignit. Similiter igitur de Sole possemus inferre : eius caliditatem non esse autorem illius, quæ in seminibus est aut animalibus, nisi ipse per se fœcũdus esset, quemadmodũ ipsa semina. Præterea dicto inferiori, frustra additur id quod superius est, vt dicto homine frustra apponitur animal, cõtinetur enim in illo : Sic cum dicitur : homo hominem gignit, frustra apponitur Sol : si hominis calor includit Solis calorem. Separatim igitur hæc intelligenda sunt, vt hominẽ homo gignat, & Sol sine hominis auxilio. Et 3. de gen. Anim. cap. 10. concedit posibilem esse spontinam hominum & cæterorum animalium generationem ex verme : hoc enim modo fieri, nõ ex ouo, si quando primum terrigenæ oriebantur, vt aliqui dicunt. Et 7. Metaph. tex. 22. & 31. testatur in natura eadem quæ ex semine fiunt, casu fieri posse, vt in artibus. At verò & ratione idem est manifestum.

C Cum enim materia, quæ infra cœlum continetur, potentia existens calida frigida & cętera quę has qualitates sequuntur, actu fiat & sit, propter cœli motum : 1. Meteo. cap. 3. à motu igitur cœli omnis perfectio ortum ducit. Si igitur cœlum aliquando inciperet moueri, omnes perfectiones in materia gigneret solo motu, nulla enim pręexisteret in ea actu substantia, à qua fieret generatio. Quod si per motum cœli aliquę species non producerentur in actum : ipsum cœlum non contineret omnes perfectiones generabilium. Præterea quod ingenitum est & incorruptibile, non potest pendere ab eo quod modo est modo non est : At species ęternę sunt, generantur autem & corrumpuntur ipsa singularia : Non ergo à singularibus pendere posit specierum ęternitas. Contingere enim posit omnes canes qui nunc sunt corrumpi, aut morbo, aut hominum pręcepto in omnibus regionibus : corrupta igitur erit species, si alius modus generandi non fuerit, quam

O ex se-

ex semine parentum : in tempore enim infinito sequenti non erit, quod semper esse poterat, quod impossibile est 1. cœ. tex. 134. Amplius in plantis videmus ex putredine multas oriri, quæ semen fœcundum ferant, vt patet in terris nuper effossis, vbi nullum semen conditum extiterit: Quod enim semen in profundis terrę per multa secula reconditis conseruari possit? Præcipuè autem in sterquilinijs per putredinem conuersis in terram, vbi ad lucem venerint, breuissimo tempore Blitum oriri videmus & vrticam, & alias multas plantas, quarum semina non minus fœcunda sunt quam cæterarũ. In animalibus quoque si quis non abhorreat materiæ immunditiem, idem facile inuenerit. Vnusquisque enim lecti cimices ex putredine oriri scit, easdem autem & coire deprehendet, & oua parere, ex quibus aliæ oriantur: idem in pediculorum ortu reperiet. Quamquam id negare Aristoteles videtur. 5. de Hist. Anim. cap. 1. Nam lendes pediculorum: & vermiculos muscarum ex coitu natos nullum animal procreare, sed sordes tantum persistere asserit: hoc enim verum esse vnusquisque deprehendet: si ea maneant derelicta extra locum generationi commodum: Quædam enim egent calore quodam fouente, quædam & alimento familiari. Lendes igitur humano calore fœcundi sunt: & vermiculi muscarum iuxta carnes morticinas optimè proueniunt, & ad perfectam magnitudinem crescunt si suppetat alimentum. Pisces quoque fluminum & lacuum aliquando sponte ortos esse necesse est, cum huiusmodi aquarum congregationes nõ semper extiterint: eorum autem oua multa fertilitate crescunt. Asserunt & mures in nauibus eodem modo oriri, quorum tamen fœtus numerosissimi spectantur. Si igitur in quibusdam natura hoc facit, ergò in omnibus: Physicum enim est similiter se habere in omnibus. 8. Phy. tex. 63. Sed aduersatur ijs quæ dicta sunt, quod scribitur. 1. de gen. Anim. cap. 1. vult enim ea quæ oriuntur ex putri materia, non generare sibi similia, sed alterum genus, vt nonnulla in genere insectorum faciunt. Probat autem ea ratione. Nam si orta ex putri animalia gignerent sibi similia, ortus quoque parentum similis esset, non ex putri: sic enim in cæteris videmus. Si dissimilia, necesse est huiusmodi generationem desinere, nam aliàs multiplicarentur species in infinitum: Quod enim genitum est, alterius speciei semper est: Idcirco huiusmodi vltra tertiam prolem non generant amplius. 3. de gen. Anim. cap. 8. Ex his igitur nulla eorum quæ ex semine oriuntur, oriri posse sine semine videtur. Num igitur putandum est Aristotelem negasse ea quæ manifestissima sunt? Quamuis enim de omnibus non est manifestum: de quibusdam tamen clarissimum est sponte oriri posse, quæ ex coitu parentum oriri solent. Si quis autem ea neget eiusdem speciei esse, admittet infinitatem specierum, cum non desinat eorum generatio. Vel etiam

si eadem

A si eadem nihil generent, non tollitur difficultas. Quæ enim ponuntur ab Aristotele generari ex putri, differunt ab ijs quæ ex coitu oriuntur & nomine & figuris & tandem natura: vt vermis à cæteris omnibus: quod si quid ab eo gignatur, vermis non est, sed musca aut papilio, aut huiusmodi animal pennatum. tertio de generatione Animalium, cap. 8. hæc autem ex coitu aut nihil generant, aut vermem, in quo desinit eorum triplex generatio. At si verum est mures ex putri materia oriri aut cimices: aut vrticam & Blitum, etiam si sterilia admittantur, differre hæc oporteret à reliquis, vt cætera animalia & plantæ differunt, vel quia habeant aliquid vel nō habeant, vel figuris, vel cæteris huiusmodi: nec paruam esse differentiam oporteret: cum enim modus generandi diuersissimus sit, si hoc diuersitatem naturarum facit, reliqua etiam multa dissimilia præstaret. At in ijs, quæ dicta sunt nullam videmus esse differentiam: Vrtica enim ex
B semine orta nihil videtur differre ab ea quæ sponte: nec blitum: nec mercurialis: nec mures, nec cimices: nec cæterorum vllum. Sed concedit Aristoteles. 3. de gen. Anim. cap. 10. In genere eorum quæ testa integuntur, quædam propagari instar sobolis exeunte excremento quodam mucoso ab eo quod primum sponte ortum est: vt Mituli, Buccina, & Purpuræ: larga enim eorum copia nascitur, cum primum aliquod constiterit, euenit autem vt vel sponte hæc omnia oriantur. Quamuis igitur excrementum illud semen non sit, sed veluti soboles quę cępis adnascitur, gignit tamen simile ei à quo exiuit. Potest ergò id quod sponte ortum est, gignere sibi simile. Intelligenda est igitur, demonstratio Aristotelis superius posita non vniuersaliter, sed in ijs tantum de quibus agit: agit autem de insectis, quorum inquit aliqua ex coitu cognatorum animalium gignuntur, quorum exempla ponuntur. 1. de gen. Ani. cap. 16. vt Locustæ, Cicadæ, Phalangia,
C Vespæ, Formicæ: Alia verò coeunt, & generant dissimile id est vermem: ipsa autem gignuntur non ex animalibus, sed ex putredine, vt Pulices, Muscæ, Cantharides: Alia neque ex animalibus fiunt neque coeunt, vt Culices, Vermes. De duobus igitur huius diuisionis membris affertur demonstratio: vtraque enim ex putredine oriuntur solum. Quamuis autem insectis accommodetur demonstratio, in vniuersum tamen affertur de omnibus ijs, quæ alium modum generandi non habent quam per putredinem. Sunt enim & in genere testatorum Ostreæ, quæ ex putredine solum oriri compertæ sunt: vt experimento patuit apud Rhodum insulam, quæ antea quidem nullas ferebat Ostreas: postea verò quam Classis applicuisset, & fictilia in mari essent proiecta, tempore cæno obducto in ipsis ostreæ sunt inuentæ. Nauigijs quoque ex putrescente spuma sæpe adnascuntur. Nihil autem partis genitalis ab ijs emitti quondam Chij experti sunt, qui cum

ex Pyrrha Lesbi insulæ Ostreas viuas portassent, & in loca quędam D
reciproci maris dimisissent, plurimum quidem incremento corporis profecerunt, non tamen plures fuere temporis spacio, vt tradit Aristoteles. 3. de gen. Anim. cap. 10. Sunt & in genere sanguineo Anguillæ, & Mugilum quoddam genus & aliorum fluuiatilium, quorum ortus ex verme est: nullam autem prolem ex se procreare possunt, & omnino neque mares neque fœminæ sunt. 4. de Hist. cap. 11. De his igitur omnibus & huiusmodi intelligenda est demõstratio Aristotelis. Nam si hæc gignunt sibi similia, & ipsa gigni potuissent à sibi similibus, vt in cæteris videmus: at supposuimus per putredinem solum generari: Si verò dissimilia, desinere aliquando generationem oportet, ne species in infinitum crescant. Non tollit igitur hęc demõstratio esse quædam quæ vtroque modo generari possint: non enim ob id diuersæ speciei fuerint, quę diuerso modo generantur, vt in plantis. Quædam enim sunt, quæ & semine proueniunt, & auulsione vt vitis: Quædam E
sobole & semine, vt Cæpa: Quædam omnibus modis vt Gramen. Quid igitur prohibet eadem quoque ex putredine fieri? Patet autem in generatione ignis. Fieri enim potest & à motu & ab alio igne, non tamen diuersus est specie. Nam qui à motu factus est, alium generare potest, & ille alium, & in infinitum. Similiter igitur calor animalis qui in vniuerso est ex cœli motu per quem consistunt ea quæ ex putri materia fiunt, tertio de gener. Animalium, cap. 10. postquam comprehensus in materia est, cur non alium gignere sibi similem possit, & ille alium, & sic deinceps. Iure autem optimo fit, vt ea quæ ex putredine tantum fiunt, differant specie ab ijs quæ sibi similia gignere possunt: Differunt enim animæ inter se nobilitate & ignobilitate eius corporis, in quo caliditas illa comprehenditur. secundo de generatione Animalium, cap. 3. Quod autem sibi simile gignere nequit, imperfectius esse quam illud quod potest, existimandum est. Quanto enim F
maior est virtus, tanto amplius diffunditur: imbecillior autem citius deficit. Idcirco huiusmodi inter imperfectissima animalia reponuntur, quæ nullam prolem gignere possunt: Paulo autem perfectiora, quæ gignunt quidem, sed non simile sibi: vt Muscæ, quæ vermem gignunt: qui postea nihil generat. Et meritò hæc propter imperfectionem principium habent imperfectissimum: omnia enim ex verme fiunt tertio de gene. Anim. cap. 8. Est autem vermis veluti ouum imperfectum: primo enim mollis est dum incrementum suscipit, tandem autem indurescit eorum putamen ad similitudinem oui, & immobile redditur cum prius moueretur ad alimentum, quo disrupto egreditur animal in suo genere perfectum tertia generatione. Quod autem vermis prius moueatur & alimentum sumat, quam ouum fiat, eius causa est, quod natura præ sua imperfe-
ctione

A ctione quasi maturat antequam tempestiuum fit: Non tamen omnis vermis aliunde sumit alimentum, vt Erucæ: sed quidam in seipsis habent nutrimentum, vt ij ex quibus apes generantur. Differt præterea vermis ab ouo: nam ouum dicitur, ex cuius parte fit conceptus, vermis autem, ex quo toto fit animal. Ex quibus illud etiã patet, primam perfectorum animalium generationem aut ex verme fieri aut ex ouo: cum in se ipsis habere oporteat vnde incrementum fiat, aliunde enim affluere nequit, vt fętui accidit ex parente: Rationi autem consentaneum est magis vt ex verme quàm ex ouo: nullum enim sponte ortum videmus ex ouo fieri sed ex verme: ouum enim non nisi ab animali fit. Præterea ab eo quod imperfectius est incipere oportet, antequam perfectius aliquid fiat, huiusmodi autem est natura vermis. Sed dubitatur. Si perfecta animalia ex putredine fierent, aliquando visa esset huiusmodi generatio: nemo autem id testatur, pręterquam de

B quibusdam imperfectioribus. Præterea frustra videtur alius modus generandi, cum suppetat facilior via ex semine parentum: supponitur enim species æterna, & mundus æternus. Amplius impossibilis videtur generatio substantiarum ex putredine: proprium enim substantię est, quod necesse est præexistere semper aliam substantiam actu existentem, quę facit, vtputa animal, si animal fit: quale verò & quantum non est necesse nisi potentia solum. 7. Metaph. tex. 32. Si igitur necesse est substantiam ab vniuoco fieri, nulla substantia fiet ex putredine. Ad primum dicimus: verum quidem esse in regionibus, quas habitamus, nunquam visam esse perfectorum animalium, vt hominis quadrupedum generationem spontinã: Cum enim hæc plurimum adepta sint caloris innati, & corporis molem amplissimam, non breui tẽpore perficitur eorum generatio: nam quædam non nisi biennio perficiuntur in vtero parentis vt Elephas: quædam annum expostulant, vt Equus,

C & Bos: Quædam menses decem aut nouem vt homo. quarto de gen. Anim. cap. 10. Idcirco si hęc calore vteri tanto tempore foueri est necesse, non possunt extra Tropicos calore Solis perfici, recedente enim Sole ad alterum Tropicum, fit hyems & frigiditas, quæ inchoatos conceptus deuastare nata est: Quinimo putandum est neque ad inchoationem vermis sufficere: verisimile enim est longius esse tempus generationis ex putredine, quam ex semine: semen enim res inchoata est: ibi autem adhuc fieri oportet quod vicem gerat seminis. Perfici ergò nequeunt spontaneæ eorum generationes nisi in ea regione, in qua continuus est tepor, nec multa caloris & frigoris differentia: qualem dari intra Tropicos ostensum est à nobis aliàs, vbi etiam amænissima esse totius terræ loca comprobauimus. Qualis igitur apparet apud nos ranarum & quorundam similium generatio: aduentante enim vere ex tepore Solis colligitur in aquis mucosa quę-

dam substantia, in qua tanquam in vtero fit animalis conceptus: Sic D
putandum est perfectiora animalia sub zona torrida perpetuè fieri, alia quidem in aquis, alia autem in siccis: alia in humilioribus & calidioribus locis, alia in editioribus frigidioribusque pro diuersa singulorum natura. Quod igitur nunquam visa sit perfectorum animalium generatio ex putri materia, in causa est, quia loca in quibus generari possunt, nõ sunt cæteris hominibus manifesta propter causas alibi explicatas. Ad alteram dubitationem dicimus modum hunc generãdi non superfluum esse, imo necessarium: hoc enim modo æternitas speciei seruatur magis quam ex prole parentum: cõtingit enim in aliquo tempore omnia singularia corrumpi: pater autem omnium Sol incorruptibilis est. Neque etiam superflua est prolis generatio ex coitu: habitatio enim omnium terrarum non fieret, nisi quę primò genita sunt à Sole suos fœtus gestarent quocunque feruntur. Prçterea cum paucis in locis materia reperiatur disposita ad perfectorum spontinam ge E
nerationem, & ob id rarius eo modo generentur, defecisset natura, nisi vim prolificam illis tribuisset. Optimè autem videtur cõpensasse: quæ enim facilè vbique oriri sponte possunt, minus generant sibi simile: cum enim paucis egeant, facilè creantur, cum autem minimum caloris vitalis adepta sint, ob eiusdem imperfectionem non gignunt sibi simile: sed aut moliuntur tantum, vermem gignentes, vt Muscæ, in quo desinit generatio: aut nihil omnino ex se generant, vt Ostreę. Quæ autem maiorem operam ad eorum constitutionem requirunt, difficilius quidem creantur spontè, sed virtutem generandi ex semine efficaciorem posſident, vt accidit etiam Plantis. Quæ enim ex auulsione facilè proueniunt, vt plurimum difficilem habent propagationem ex semine, vt Ficus: contra quæ semen valdè fęcundum habent, difficile, aut nullo pacto ex auulsione proueniunt, vt Pinus. Porrò illud quoque consentaneum videtur: hominum proles & reliquorum F
animalium, quæ ab vno aliquo primo ortum duxerint, aliquando defecturas, & earum iuuentutes quasdam esse ac senectutes, vt reliquorum omnium quæ à tempore mensurantur. Indicant autem hoc imperfectorum generationes. Cum enim ex putri materia orta fuerint, quædam nihil amplius generãt, vt vermes quidam: alia generant quidem, sed genita ad perfectionem non perueniunt, vt Muscarum vermiculi, non enim ex his aliæ muscæ fiunt: sed prius moriuntur quam ad perfectionem veniant: Alia suos fœtus perficiunt, vt tandem parenti similes reddantur, vt apum & vesparum vermiculi: hi enim perficiuntur: Sic papiliones, qui ex erucis exeunt, suos fœtus sub brassicarum & aliarum plantarũ folijs condunt, qui in alias erucas trãseunt, ex quibus alij papiliones perficiuntur, sed non sæpius hæc iterantur propter imperfectionem. Simile quid accidit ijs, quæ non semel sed

pluries

A pluries pariunt, vt apibus: Ex ijs enim quos Reges vocant, primo apes numeroſi fiunt, poſtea Reges pauci, qui & corpore maiores ſunt. Ex apibus autem Fuci naſcuntur Regibus ſimiles, ſed ſteriles & imperfecti, carent enim aculeo. 3. de gen. Ani. cap. 9. Quemadmodum igitur in huiuſmodi videmus aliquando naturam ſterileſcere: putandum eſt idem accidere perfectioribus ſed in multo longiori tempore. Eadem enim eſt ratio in omnibus. Patet autem hoc vel in ipſis hominibus: multæ enim hominum progenies defecerunt, quæ autorum teſtimonio quondam aderant, vt Gigantum. Atteſtantur hoc & alterationes generis humani: imbecilliorem enim hominum naturam noſtris temporibus eſſe quam antea non ſolum circa corporis robur ſed & circa vitæ ſpacia animaduertimus. Credendum enim eſt calorem cęleſtem in materia concluſum circa initia longè magis vegetum eſſe, quam procedente tempore: ob mixtionem enim materiæ debilitari oportet

B quanto magis diſtat à principio. Quemadmodum autem quædam deficiunt, ſic alias ſuſcitari diuerſis temporibus oportet: patet autem id in Aphrica: regio enim hæc torridam zonam continet: vnde ceſſit in prouerbium: Semper noui aliquid affert Aphrica: quamquam id multi tribuerint, diuerſorum animalium frequentiæ iuxta aquas, vnde ex diuerſorum coitu diuerſa orirentur, vt mulus ex equo & aſino: vt tradit Ariſtoteles. 2. de gen. Ani. cap. 5. Sed vltima dubitatio difficultatē facit non huic ſententiæ ſolum, quod omnia quæ ex coitu oriuntur, oriri poſsint ex putredine, ſed etiam oſtēdit nullam ſubſtantiam oriri poſſe ex putredine. Num igitur animalia ſpontè orta, negentur ſubſtantie eſſe? Nam ſi ſubſtantiæ ſunt, non erit proprium ſubſtantiarum præexiſtere aliam ſubſtantiam actu & vniuocam, quæ facit. Sol enim non eſt vniuocum cum ijs quæ ab eo fiunt. Neque hoc omni ſubſtātiæ conuenit, ſcilicet generare ſibi ſimile: lapis enim

C nō lapidem gignit, neque terra terrā, nec aqua aquam, nec aer aerem: ſed ſolus ignis videtur ignem facere, & id quod habet caliditatem animalem, idque ſi perfectum ſit, imperfecta enim animalia diximus non gignere ſibi ſimilia. Neque ſoli ſubſtantiæ ineſt, nam omnia contraria apta nata ſunt ſe inuicem expellere, & à ſe inuicem pati. De Senſu. c. 4. aptum enim natum eſt non ſolum calidum calefacere, ſed & frigidum frigefacere, & humidum humectare, & ſiccum ſiccare, & de cæteris eodem modo. Patet etiam 7. Metaph. tex. 32. commune eſſe in omnibus pręexiſtere ſpeciem quæ non fit: ſiue in ſubſtantia, ſiue in quanto, ſiue in cæteris prædicamentis: non enim fit rotunditas ſed æs rotundum. Quod ſi dicamus actu præexiſtere ſpeciem in accidentibus quidem non eſſe neceſſarium, ſed potentia tantum: In ſubſtantia autem actu pręexiſtere oportere: incidemus in Ideas: ſpecies enim eorum, quæ ex putredine fiunt, cum non præexiſtant in ſingularibus, ſe-

paratæ erunt, si præexistere actu oporteat. Proprium ne igitur sub- D stantiæ illud fuerit, non quia omni conueniat, sed quia soli? quemadmodum dicimus proprium hominis esse, musicum, quia soli non tamen omni insit. Quasi sufficiat quasdam esse substantias, in quibus illud sit necessarium, vt scilicet homo hominem gignat, & equus equũ, & alia huiusmodi, quibus data est hæc facultas generandi sibi simile: in reliquis autem non sit necessarium efficiẽs præexistere eiusdem speciei, sed satis sit potentia solum in materia contineri. At si hoc modo dicamus, præterquam quod repugnat ijs quæ superius demonstrata sunt, scilicet omnia quæ ex semine fiunt, fieri posse sponte: repugnat quoque verbis Aristotelis loco citato: Nam simpliciter de substantia inquit necessarium esse semper præexistere aliam substantiam actu existentem & vniuocam: non igitur possunt hæc accommodari quibusdam solum. Præterea fieri nequit vt materia & quodcunque potentia constat, ad actũ tendat, nisi præcedat aliquis actus qui faciat. 9. Me- E taph. tex. 13. aliquid ergo huiusmodi etiam in ijs substantijs præcedere oportet, quæ fiunt sponte. Non sequitur autem ob id, in accidentibus quoque præexistere actu oportere aliquid simile: insequuntur enim ipsam substantiam: idcirco sufficit eius præsentia, quod actu facit substantiam, quod enim illam tribuit, ea quoque tribuit, quæ illam consequuntur. In generatione autem substantiæ hoc non contingit. Quod enim simpliciter fit, non insequitur alterius substantiæ generationem, esset enim accidens, & non simpliciter fieret. Oportet ergò in omni substantia, cum fit, præexistere alteram substantiam actu quæ facit ex eo quod potentia est actu substantiam. At verò insuper oportet eiusdem speciei esse actum qui facit: quomodò enim musicus domum faciat, aut ædificator sanitatem? Quod igitur ex potentia animali actu animal facit, animal esse oportet: & quod hoc animal ut hominem, hominem esse necesse est qui facit: sic enim F fiunt, quæcunque natura fiunt. 7. Metaph. tex. 22. Ex dictis igitur patet, omni & soli substantiæ conuenire, vt necesse sit actu præexistere alteram substantiam eiusdem speciei, quæ ex eo quod est potentia actu faciat. Quomodo igitur aufugiemus incommoda, vt non admittamus species eorum, quæ fiunt sponte separatas esse à sensibilibus? neque negemus huiusmodi substantias esse? Dicendum est igitur in his quoque, vt in cæteris, quæ alicuius gratia fiunt, principium esse ipsam speciem & ipsum quid est: Hoc autem non esse separatum à sensibilibus, vt apud eos, qui Ideas ponunt. Non enim prodesset ad generationem singularium. 7. Metaphysic. tex. 28. Non tamen in omnibus similiter manifestum est idem specie esse id quod facit. Accidit autem hoc propter duas causas. Primum quidem, quia id quod facit, aliquid aliud est præter id quod fit: non tamen faceret,

A ret, nisi in eo includeretur aut tota ratio eius quod fit, aut talis pas, ad quam tota ratio insequi posset: vt Polycletus non efficeret statuam, nisi in eo includeretur statuæ ratio: eam igitur efficit non quatenus Polycletus est, aut homo, sed quatenus artem habet condendi statuas, hæc autem ratio est eius quod fit. Et lapis attritu ignem facit, non tamen ignis est nec ipse nec attritio: continetur tamen in attritione caliditas, quæ aut est tota ratio ignis, aut pars talis, ad quam insequi ignis ratio potest. Exemplum tradit Aristoteles de sanitate, quæ cum sit humorum æquatio in calido & frigido, à caliditate fit, quia pars aliqua eius est: ipsa autem caliditas ab ea fit caliditate quæ est in motu. 7. Metaph. tex. 23. & 30. Alterum autem quod in causa est vt non semper vniuocum videatur ipsum efficiens, est: quod natura constantia sunt, quæcunque ab aliquo principio, quod in se ipsis est, continuè mota perueniunt ad aliquem finem. 2. Phys. tex. 84. Cum igitur in materia
B fuerit aliqua pars rei, quæ talis fuerit, vt à seipsa moueatur: quemadmodum accidit seminibus, quæ accepto motu ab eo vnde orta sunt, eo abiuncto adhuc mouentur sponte, donec ad finem generationis perueniant: ob id non videtur vniuocum esse efficiens cum eo quod efficitur, semen namque non est homo aut animal: Sed in eo aliqua pars est eius quod fit. Moueri autem multa posse ex parte facta explicatum est. 7. Metaph. tex. 29. & 2. de gen. Anim. cap. 1. vbi semen assimilat Machinis quibusdam sponte motis. Partium enim cum prima ab aliquo extrinseco principium motus acceperit, altera actu efficitur, etiam abiuncto eo, quod primo mouit. Ex his igitur manifestum est, non esse necessarium in agente omnia inesse quæ in materia fiunt, sed satis est quædam, quæ postquã in materia facta fuerint, apta nata sunt reliqua quodammodo efficere. Hoc enim in causa est, vt quædam arte fiant & casu: atque in natura quædam ex semine parentum & spon
C te. 7. Metaph. tex. 31. Vniuocum igitur aliquo pacto agens esse necesse est, nec oportet vbique sic esse, vt cũ homo hominẽ gignit. Ex quibus patet solutio eorum quæ dubitabantur. Quando enim ex putri materia animalia fiunt aut plantæ, præexistere semper oportet actu caliditatem quandã non igneã, sed cœlestem in putri materia comprehensam, non quatenus putredo fit, sed cõcoctio quædam: aut illi proportione respondentem, qualis in seminibus est: neque adhuc satis est quãcunque caliditatẽ animalẽ præexistere, sed oportet vniuscuiusque speciei esse propriam. Omnia autem hæc in ipso cœli motu præcipuè Solis & Lunæ sunt primò, secundariò autem in ijs quæ genita ab illo fuerint: Cœli enim motus cæteros omnes præcedit. 8. Phy. tex. 77. & propter ipsum reliqua sunt omnia. 1. Meteo. cap. 3. Idcirco non est timendum ne aliqua species vnquam deficiat, quamuis omnia singularia contingat aliquando corrupta esse: remanet enim in agente

æterno virtus æterna omnium ſpecierum. Sed amplius dubitare con tingit: non enim ſufficit caliditas ad conſtitutionem animalium: nam ratio qua caro eſt aut os, aut manus & reliquę partes, non à caliditate & frigiditate efficitur, ſed à motu proficiſcente ab eo quod actu eſt tale quale potentia eſt id quod gignitur. 2. de gen. Anim. cap. 1. oportet igitur præcedere animam actu: eius enim officium eſt generare tale quale ipſum eſt. 2. de Ani. tex. 49. At in ijs quæ ſponte oriuntur, quomodo ſingulorum animæ præcedent actu? aut enim in ambiente erunt animæ: aut dabuntur animæ ſine corpore & ſpecies ſine materia. Eſſe autem in ambiente animam refellit Ariſtoteles. 1. de Anim. tex. 87. & 3. de Ani. tex. 66. An duo ſunt agentia omnium generationes? vnum quidem mouens motum, alterum autem immobile? 2. de gen. & cor. tex. 60. Primum igitur mouens immobile omnium perfectiones tribuit: caliditas autem ex motu cœli facta inſtrumentum eſt: Spiritu enim tanquam inſtrumento communi vtitur natura, 5. de gen. Anim. cap. 9. & 2. eiuſdem, cap. 4. diſtinguuntur animalium partes ſpiritu, caliditate autem operatur concoctionem. 2. de Anim. tex. 50. Eſſe autem ſpiritum corpus calidum & humidum oſtenditur. 3. de gen. Anim. cap. 10. fit enim incaleſcentibus humoribus corporeis veluti bulla ſpumoſa, hunc autem ſpiritum habere ipſum calorem cęleſtem, & differre nobilitate & ignobilitate, vt etiam animæ differunt, declaratum eſt. 2. de gen. Ani. cap. 3. Quemadmodum igitur in motu Solis continẽtur omnes differentiæ huius caliditatis & ſpiritus: ſic in primo mouente ſunt quodammodo omnium formæ. Sed quomodo id con tingit abſque Ideis, explicatum eſt alibi à nobis. Concludimus igitur ab his principijs, ab intelligentia quidem tanquam primo mouente, à cœlo autem tanquam inſtrumento: omnia quæ hic ſunt oriri primò, ſecundariò autem à ſe inuicem in ijs quæ perfectiorem naturam adepta ſunt. Propter quid autem Ariſtoteles teſtetur ſolum de quibuſdã fieri eadem ex ſemine & ſine ſemine. 7. Metaph. tex. 23. non auferit autem de omnibus id aſſerere, ſed innuere tantum. 3. de gen. Ani. c. 10. non eſt noſtrum diuinare.

Fœminam non ſolum materiam tribuere conceptui: ſed & formam, Marem autem formam ſolum. Quæſt. II.

CVM ſit eiuſdem ſpeciei mas & fœmina: vterque autem excrementum quoddam vltimi alimenti gignat: videretur vterque ex ſe generare poſſe ſine vtriuſque coitu: animam enim vterque obtinet eandem ſpecie, & excrementum illud quod eſt generationis principium. Huius igitur gratia concedit Ariſtoteles. 2. de gen. Ani. cap. 4. fœminas quaſdam ex ſe generare poſſe ſine maris admix-

A admixtione: vt videtur in ijs, quos Rubelliones vocant in genere piscium: mas enim nullus in eo genere visus est, sed omnes fœminæ fętu plenæ reperiuntur. In ijs autem in quibus mas distinctus est à fœmina, & si non perfectè fœmina ex se generet, mas enim frustra esset, aliquem tamen conceptum sine maris coitu parere est manifestum. Patet id in auibus, quæ oua subuentanea pariunt: non enim putandum est ea omnino anima carere, cum augeantur, vt reliqua animata. Idcirco animam vegetatiuam solum ipsis inesse concedit: Sensualem autem qua animal est nequaquam, sed hanc ex maris genitura accedere. Maris enim & fœminæ distinctio est animalium tantum, non plantarum. Vegetatiuum autem solum organa sensuum gignere nequit. Sed propter quid sensualem animam & reliquas perfectiones fœmina non tribuit, cum & ipsa habeat actu easdem animę perfectiones, quas habet mas? Vult igitur Aristoteles. 2. de gen. Anim. cap. 1. in quibus B fieri potuit distinctum esse vtrunque sexum, vt id quod præstantius est separaretur à deteriori, præstantius autem est agens patiente, & forma quàm materia, secundum quæ mas dicitur & fęmina: quod in animalibus progresiuis omnibus factum esse testatur. 1. de gen. Anim. cap. vltimo, quia præter officium generandi, adepta sunt alterum nobilius, uim scilicet cognoscendi. Ob id in plantis naturam minimè seiunxisse marem à fœmina, quia præter seminis generationem aliud non præstant: oportuit igitur in illis perpetuo coniunctas esse vtrasque naturas, vt in animalibus tunc solum, cum officio generationis incumbunt. Idcirco plantas non genituram effundere, sed conceptum inchoatum: ac veluti ouum perfectum. Quæ cum ita habeant, fœminæ officium est materiam præstare, maris autem uim agendi solum eatenus, quatenus fęmina deficit in hac facultate: ostensum enim est aliquam perfectionem tribui à fœmina: non posse autem ex se omnino C perficere, vbi distinctus est mas. Ratio autem exigit maris genituram nullam partem materiæ tribuere conceptui: esset enim iam cōceptus quidam, cum facultatem animalem habeat & materiam, ut in fœminis ouum est sine maris coitu. Quod si hoc esset, non particulatim emitteretur, sed totum simul: diuisio enim conceptum destrueret. Præterea cur misceri duas materias oporteat maris scilicet & fœminę? si enim uirtus vtriusque in alteram agat, in materiam maris perfectiorem aget imperfectior virtus fœminæ: hoc autem modo non ad perfectionem tendet generatio sed ad imperfectionem. Si autem singulæ virtutes in suam materiam agant, non vnum fiet animal sed duo, vnum scilicet ex semine maris, alterum ex materia fœminæ. Sufficit igitur vna materia fœminæ & unum agens quod est in semine maris, vt vnum ab illis fiat. Manifestum autem præbet indicium, quod notauit Aristoteles in ouis subuentaneis: si enim certo quodam tempore su-

re superueniat semen maris, redduntur fœcunda : & in piscibus post- D
quam fœmina oua eiecerit, mas semen aspergit : sic enim fœcunda fieri. 1. de gen. Anim. cap. 19. Quod si mas præberet materiam oporteret aduenire ante ouorum conceptum, non postea. Amplius ex natura seminis : si enim ex eius materia constituerentur aliquæ partes, coagulari oporteret : non enim sine coagulatione similaria oriuntur, vt os, neruus, cartilago, vena : at seminis natura neque à calido neque à frigido coagulatur : à frigore enim humescit & aqueum fit : à calido autem aqua non coagulatur : oportuisset autem à calido coagulari, vt oui substantiam videmus facere : relinquitur igitur eius substantiam plenam spiritus esse in quo calidum vitale continetur, aqueam verò ipsius substantiam spiritus gratia coniunctam : efficitur enim humore incalescente veluti bulla. Argumento quoque est insectorum coitus: ex mare enim solus vapor & substantia calidi innati sine humore aliquo videtur in feminam recipi, cum mas non aliquod membrum in- E
serat in fœminam : sed contra fœmina vuluam inserat in meatum maris : qui coitus non breui tempore, vt cæteris semen emittentibus, accidit, sed per multum diei spacium peragitur : alterari enim cõceptus suos inchoatos tactu maris oportet. De materia autem feminæ ex qua primus fit conceptus, dubitatio est : Cum enim quædam vt mulieres semen emittant in coitu perinde ac mares (testes enim insunt & seminis vasa vt viris, licet omnia intro condita) si nihil frustra à natura fit, in generatione præstabit hæc substantia aut materiam, aut vim agentem : vult autem Aristoteles neutrum efficere. 1. de gen. Anim. c. 18. concipiũt enim mulieres etiam sine illa seminis profusione : Præterea frustra fieret huiusmodi emisio extra, cum retineri materiam oporteat : ideo retrahi intus iterum debeat. 2. de gen. Ani. cap. 4. Præstare tamen vtilitatem quandam ad seminis maris directionem & voluptatem. Sed amplius cum hæc materia ex locis seminalibus eiaculetur F
quemadmodum viris, eius naturam oportet esse genituræ similem, & spiritum continere, vt illa : non enim eiaculatio fit sine spiritu. Materia igitur conceptus esse nequit, non enim coagulatur : sed potius vim agendi, vt semen maris videatur posidere : At propter imperfectionem sexus inualidum esse necesse est, vt etiam quod à pueris emittitur. Non autem ob id frustra concessum est, trahit enim natura ad alios vsus : vt etiam mamillæ in viris videntur esse : non enim lactis gratia, vt mulieribus datæ sunt. Alterum igitur excrementum fœminis inesse oportet, quæ materia sit conceptus : huiusmodi autẽ esse quod in perfectioribus animalibus veluti mulieribus menstruum vocatur. Substantia enim hæc coagulabilis est, vt sanguinis & lactis. Ex purissima autem huius secretionis parte formari animal agente seminis virtute, vt solet coagulum in lacte : ex reliquo autem postea augeri pau-
latim

A latim adueniente. Quæ distinctio in ouis est manifesta: ex alba enim parte, quæ tenax est, formatur primo animal, ex lutea autem augetur deinceps. Sed in ijs quę pariunt oua, oportuit totam materiam secerni prius quam animal fieret: in viuiperis autem non fuit hoc necessarium: cum enim in vtero matris perficiatur fętus, materia ab eodem paulatim dispensari potest. Signum autem est menstruorum materiam esse fętus materiam, quod quæcunque eo excremento carent, non concipiunt: & cum conceperint, cessant purgationes menstruæ: tendit excrementum id in incremẽtum fœtus: idemque post partum tendit ad vbera pro lactis generatione: ideo & tunc quoque purgationes menstruæ non adsunt quamdiu lactant. Sed medici hęc incessunt, asserentes primam animalis cõstitutionem ex semine maris fieri: Semen verò mulieris nutrimentum primum alteri esse: Ex vtrisque autem fieri partes albas, quas seminales vocãt: Ideo copulari in coitu B vtrumque semen fęmineo circumamplectente maris genituram. Ex sanguine deinde menstruo partes carneas oriri, eodemque nutriri fœtum. Venerunt autem in hanc sententiam, quia maris genituram ab vtero auidè trahi & retineri vident, non expelli neque euanescere conuersum in flatum vt voluit Aristoteles. 2. de gen. Anim. cap. 3. Notauit enim Hippocrates ancillam quandam saltatricem, cum concepisse se animaduertisset, dimotione corporis & saltu vehementiori post sex dies effecisse, vt genitura quã vterus retinuerat, excideret: erat autem perinde ac si quis crudi oui exterius putamen detraheret, vt per interiorem membranulam interior humiditas perluceret. Si igitur semen in tam breui tempore membrana clauditur, eius humiditatem in fœtus constitutionem venire necesse est. Præterea sanguinem menstruũ materiam ineptam esse ostendunt ad primam partium cõstitutionem, cum nec intẽdi & duci queat ob crassitiem, neque retinere formas & C meatus à spiritu factos, ob tenuem humiditatem minimè tenacem: omnia autem commoda in genituræ humiditate inesse, lentorẽ enim habere & naturam maximè sequacem & albam. Amplius circa occursum geniturę ad sanguinem menstruum dubitant. Si enim collecto in vteri ventre menstruo occurrat genitura, generationem ex concreto sanguine fieri concedetur, concrescit enim in grumos omnis sanguis vbi extra venas extiterit. Si autem in vasorum orificijs existenti occurrerit, nec membrana claudi materia fętus poterit, neque vnum corpus effici. Hęc sunt pręcipua quibus Aristotelis sententiam labefactant. Sed & amplius aduersus eundem dubitatur. Videtur enim semen maris ex necessitate partẽ esse eius quod generatur, nec extrinsecũ quid. Nam si extrinsecũ quid esset: actu iam haberet formã, quemadmodũ omne efficiẽs: at potẽtia esse cõceditur. 2. de gen. An. c. 1. vbi inquit: Sed habeat ne semen animam nec ne, ratio eadem ac de partibus est;

nec

nec enim anima vlla esse potest in alio nisi in eo cuius est : neque pars D vlla esse potest quod particeps animæ non est nisi æquiuocæ vt mortui oculus: Semen igitur & habere animam & esse potentia palam est. Si ergo potentia animatum est ipsum semen, non actu : perfici ipsum oportet non perficere : materia igitur erit & pars eius quod efficitur, non efficiens. Similis est argumentatio Aristotelis. 2.de gen. Anim. cap.1.de partibus quæ non simul generantur, non enim prima posteriorem facit, vt Cor reliquas : oporteret enim in corde esse reliquarum partium formas, quoniam tum in artibus tum in natura efficitur id quod potentia est ab eo quod actu est. Idem igitur de semine dicendum, cum potentia sit non actu, effici animatum corpus non efficere. Præterea si omne quod mouetur motum aliquid est, & omne quod generatur, aliquid genitum est.6.Physic.tex.54. in semine quoque aliquid huiusmodi esse oportet : motus enim qui inest efficit quodammodo, vt ædificatio ædes. 2.de gen.An. cap.1. si igitur motus est E in semine, quem scilicet accepit à generante, huiusmodi autem generatio est, quæ est in re genita. 9.Metaph.tex.16. ædificatio enim est in eo quod ædificatur, & simul est & fit cum domo : semen aliquid esse rei genitæ oportet. Videtur autem & ipse Aristoteles concedere primam constitutionem partium ex semine fieri. Nam 2.de gen. Anim. cap.4.dubitans vnde primum alimentũ subierit, ex quo fiat cor, quam partem primò oriri vult, inquit : non omne alimentum extrinsecus aduenire, sed protinus, vt in plantarum seminibus inest aliquid tale primum, quod lacteum vocatur: sic in animalium materia excrementum esse constitutionis alimentum. Et inferius : de ossium constitutione loquens, inquit : ossa igitur in prima partium constitutione gignuntur ex seminali excremento : Cum verò animal augetur, incrementum ex alimento capiunt naturali quo partes principales augentur : eius tamen alimenti sunt reliquiæ & excrementa. Itẽ paulo mox: F Nerui etiam eodem modo quo ossa instituuntur, & ex eodem videlicet ex seminali excremento ac nutrimento : Sed vngues, pili, Cornua & alia huiusmodi ex cibo gignuntur aduẽtitio & auctiuo, quem tum à fœmina tum deforis sibi acquirũt. Idem colligere licet. 3.eiusdem, cap.7. vbi inquit : semen piscium absumi à natura potius ad augenda oua, quàm ad primam constitutionem : Si igitur quod auget nutrimentum est, & semen nutrimentum fuerit. Non solum ergo agentis vicem præstabit, sed etiam materiæ. Sed pro solutione eorum quæ dicta sunt, animaduertendum est subtilissimum naturę artificium in animalibus gignendis ab Aristotele inuentum ex multorum animalium non solius hominis dissectione vt ferè medici faciũt : huiusmodi esse. Cum omnis animæ virtus corpus aliud participet, idque diuinius quã quatuor elementa, quem spiritum vocauit calidum & humidum à calore

A lore cœleſti genitum non ab igne, continuo nutrimento affluente opus fuit. Quoniam autem idem numero animal calorem hunc conſeruare nequit, ſed neceſſe eſt aliquando marceſcere, generatione alterius quod idem ſpecie eſſet, æternitatem ſibi parauit. Sed uideamus propter quid in eodem animali calor nutriri continuè nequeat, hoc enim faciet ad eorum quæ dicenda ſunt intelligentiam. Nam dubitare licet, ſi vitæ principium ignis quidam eſt, ignis autem ſuppetente materia nunquam deficit: propter quid non æterno tempore viuit animal? Sunt enim quidam ignes perennes, vt in Veſuuio, & Circulo lacteo, vt vult Ariſtoteles. An quia in omni igne fiunt excrementa? Si igitur hæc expelli ſemper contingeret etiam daretur ſempiterna nutritio: ab illis autem ſuffocatio quædam fit caloris, & imbecillitas, vt trahere amplius alimentum nequeat. Flammæ igitur externæ expellere poſſunt excrementa, vt cineres ac fuligines quia in aperto ſunt: at
B animalium ignis inſtrumentis concluſus, non ſemper poteſt, nec omnia, præcipuè autem ea quæ craſſa ſunt, cineri reſpondentia. Quamobrem per ætates redditur ſiccius animalis corpus, quamuis continuè humido affluente nutriatur, quoniam fluere id totum quod aduenit impoſsibile eſt, ſed ſolum pars tenuior & exhalabilis abſcedit, relinquitur autem id quod craſsius eſt, vnde ſiccitas corporis & ſenectus comparatur. Quædam igitur animalia hanc ſiccitatem ac ſenectam exuunt ſtatis temporibus, veluti mutato indumento, vt erucarum genus & ſerpentes. Similis ratio eſt in Plantis, cum ſobole erumpente reiuueneſcunt: virtus enim animæ derelicto veteri caudice, viget in nouello. Sed quoniam id minus eſt perpetuum, nec ubique eo modo licet ſiccitatem cõmutare, alium modum perpetuitatis natura molita eſt. Nam quò ignis æternè vigeret, ac nunquam à ſiccitate corporis atque excrementis extingueretur, ex humidiori alimento, quod in
C fonte caloris vim hanc igneam conceperit, ſeparauit ſemen, quod proiectum in locum, vnde alimentum commodum ſuſcipere poſſet, tanquam noua facula alterius ignis eſſet principium. Factum eſt autem, vt in quibuſdam vnà cum igne materia etiam ſubeſſet commoda ad inſtrumenta animæ paranda: in his igitur, conceptus quidam in parente oritur, qualia ſunt plantarum ſemina, & quorundam animalium oua. In alijs autem in quibus mas diſtinctus eſt à fœmina, quæque naturam magis articulatam poſsident: fœmina materiam, Mas ſpiritum in quo vitalis calor continetur ad fœtum efformandum impartiuntur. Idcirco nunquam in vaſis repertum eſt maris ſemen in conceptum aliquem cogi, licet in quibuſdam eodem modo formata ſint maris & fœminæ vaſa, vt in piſcibus. Fœminarum enim materia in oua diſtribuitur ſine maris auxilio: Maris autem ſemen continuum permanet ſemper lactis modo modicè inſpiſſati: & fœtus multitudo pro ouorum

multi-

multitudine oritur non genituræ. Ratio autem eſt, quia vbi multum D
ſpiritus gigni oportuit, non potuit natura ſimul materiam admiſcere, ſed quantum potuit eam ſeparauit, ne vnum alteri fuiſſet impedimento: quemadmodum etiam accidit in cæteris partibus: ouorum enim quædam diſtinctum habent luteum ab albo, vt in auibus, quò alimentum primæ conſtitutionis diſtingueretur ab actiuo: in piſcibus autem & lacertis hęc non diſtinxit, quia frigidiora ſunt & imperfectiora. Similiter & cæteræ partes in his minus articulatæ viſuntur, quia in principijs minor eſt diſtinctio. Cum autem ſpiritus corpore egeat in quo contineatur, quæ eſt ſeminis corpulentia humida, non potuit hæc eadem materia eſſe partium animalis. Cum enim concludi hunc inſtrumentis oporteret; neceſſe fuit intrinſecus non extrinſecus agendo artificis more membra efformare. Quod ſi ſpiritus intra ſeminis corpulentiam canales ſibi pararet ac ventres, more figuli, qui flatu ſuo vitrũ igne emollitum inflat & ducit vt libet: cauitates tantum internas effe- E
ciſſet, extrinſecus autē indiuiſa & indiſtincta eſſent omnia inſtar ſpongiæ cuiuſdam, aut ligni variè à teredinibus perforati. At non ſic videmus viſcera condita eſſe, & venas, & neruos & inteſtina, & ventres reliquos: non ſolum enim intra, cauitates certas habent, ſed & extrinſecus terminis certis ac figuris clauduntur. Vnicus ergò modus fuit reliquus, vt ſcilicet ſpiritus qui in ſemine eſt, eius corpulentia vteretur, tanquam receptaculo prius quidem ipſius ſpiritus, deinde autē ipſius primi alimenti propter caliditatem eodem confluentis. Primò enim veluti lineas quaſdam in ſeminis corpulentia ducit, vt pictores facere ſolent, qui prius deſignant, quam colores addant, quo exemplo vſus eſt Ariſtoteles. 2. de gen. Anim. cap. 4. Deinde verò in loca deſignata alimentum vi caloris attractum ſimiliter configurat intrinſecus quidem ſeipſo, extrinſecus autē figura iam in ſemine deſignata: Cum primum autem alimentum hoc concreuerit, ſeminis corpulentia per- F
acto munere, cuius gratia data erat, ab eodem calore diſſoluitur & inſenſibiliter euaneſcit: eius enim natura humida exiſtens à calore paulatim in vapores extenuatur: atque inter cætera excremēta expellitur à natura. Quemadmodum apud fuſores metalli fieri ſolet: Formas enim quaſdam ex luto prius confingunt, in quas poſtquam metalli liquor permeauerit, atque concreuerit, lutum omne & alienam ſubſtantiam auferunt. Sic natura vtitur humore cōtento in ſemine, ſubſtantia enim eſt dilatabilis ac permeabilis, & talem habet conſiſtentiam, vt primum alimentum continere queat, donec coaguletur, ipſum autem nequaquam indureſcat: ſic enim impedimento fuiſſet, cum nequiuiſſet diſſolui. Propterea ſemen inſtrumentum generationis appellatur, 1. de gen. Ani. cap. vlt. Inſtrumēta enim non ingrediuntur opus: ſed media ſunt, per quæ ab agente communicetur actus in materia. In

quibus

A quibus igitur seminis corpulentia maximè separari potuit, perfectiora orta sunt animalia, distinctionem organorum optimam habentia: in quibus autẽ ea continetur, minus distincta apparent, vt plantarum corpora, & animalium sanguine carentium. Simile autem quid videtur esse in Mola appellata in perfectioribus animalibus, indistincta enim est carnis substantia. His hoc modo constitutis facilè soluentur dubitationes. Quod enim medici notarunt semen maris, non expelli, sed primis diebus membrana claudi, verum est: non tamen ex hoc inferre possunt id quod intra membranam cõprehensum est omne transire in substantiam animalis: per hanc enim membranam materia fœtus ex vasis vteri ad ipsam desinentibus dispensatur intro, vt in adultis patet: atque intra eandem asseruantur excrementa, donec fœtus in lucem exeat. Nam cum tres sint membranæ fœtum inuoluentes, extrema veluti ex venis & arterijs est contexta, quæ sunt veluti radices,
B quibus fętus ex vtero haurit alimentum. Si igitur radices prius oriri oportet, vt apparet in Plantis: hanc membranam prius fieri est necesse, vnde subeat alimentum: ex quibus patet non esse primum alimentum ipsam genituram: neque semen fœminæ, quod in coitu emitti solet: oporteret enim alias esse radices, quæ in huiusmodi substantias essent implantatæ, at nullæ aliæ apparent, quam quæ in membrana disseminatæ sunt ad vteri oscula desinentes: per umbilicum enim transeunt in ventrem fœtus. At dubitabit quis circa harum radicum ortum vtrum principium ducant ab vteri osculis, an à semine. Dicimus nõ posse ab osculis incipere, fiunt enim per attractionem alimenti, non per expulsionem: principium autẽ attractionis in semine est, vbi calor inest vitalis. Quemadmodum igitur coagulum lacti inspersum in vnum quid confluens, reliquas lactis partes crassiores secum ducit, & ab humore separat, vnde oritur coagulatio: sic calor, qui in
C semine continetur & spiritus in vnum concurrens principium est attractionis materiæ, quæ in venis vteri continetur, qua cõcreta reliquus humor corpulentus excernitur: Circunducuntur autem membranæ partim ex necessitate, resiccata parte terrena quæ extima fuerit, vt in pulte refrigerata contingit, partim alicuius gratia, vt à superflua menstruorum humiditate quæ in coagulatione separatur, fœtum abiungerent: oportet enim animal in sicco esse non in humido. 2. de gener. Anim. cap. 4. Patet igitur ex qua materia oriantur membranæ fętum inuoluentes: quomodo autem eæ tres fiant, hinc consideretur. Facto igitur cõcursu spiritus in vnum principium, vbi cor cõstituendus est, aut id quod cordis proportionem gerat, vndequaquẽ tãquam ad centrum confluere materiam oportet primam ex menstruorum sincerissima substantia, ex qua viscera & venæ constituantur. Ingrediente autem hac materia per canales in semine à spiritu factos venę constituuntur,

tuuntur, quæ veluti radices sunt fœtus, quà autem in vnum concurrũt D
constituitur cor primo, deinde reliqua viscera. Quamuis autem absoluto animali venæ, quæ vmbilicales appellantur, non desinant in cor: sed vena quidem in venam cauam iuxta hepar: duæ autem arteriæ in aortæ sectionem ad crura tendentem, nõ officit ijs quæ diximus, quoniam crescente corde & reliquis ex corde ductibus, paulatim insertio prima radicum abiungitur à corde. Quod & in seminibus plantarum spectare licet: postquam enim radices egerint in terram, ipsa semina vnà cum corde attolluntur sæpe supra terram vnde germinant. Accidit præterea concursum illum radicum multarum, qui ab initio in cor fiebat, crescente fœtu iuxta vmbilicum fieri, tanquam manu quadam appræhendente. Idcirco membrana horum vasorum plexum continens extima facta est, quam Græci Corion vocãt: reliquæ autem duæ ex finibus ipsius fœtus ortum ducunt non ex principio. Quæ enim Corio subiecta est, quam Gręci Allantoiden, id est intestinalem vocant, in vmbilico continua est cum peritonæo appellato quasi illius propago quædam: Intima autem omnium durissima, quæ Ammios Græcè dicitur, totum fœtum circumplectens in eodem vmbilico continua est cum ipsius fœtus cute extima. Pulcherrimo autem artificio hæc facta sunt: vt enim inter Peritonæum & cutem tota animalis corpulentia continetur: sic inter Ammion & Intestinalem cõtinetur humiditas superflua, quæ in coagulatione partium separatur à fœtu ad similitudinem sudoris. In membranis igitur sunt omnia quodammodo quæ in fœtu continentur, sed inuerso modo: Vt enim extima respondet intimis visceribus: sic intima cuti extimæ. Media autem partim extima partim intima. Nam peritonæum & quæ peritonæo respondet in thorace & capite, extima pars est viscerum, intima autem ad cutem: Quæ autẽ illi respondet intestinalis interior est ad corion, exterior autem ad Ammion. Sed hæc uberius dicta sunt, quam esset F
præsentis propositi. Patet igitur ex dictis quamuis genitura intra membranam claudatur, materiam tamen fœtus non intra esse, in ijs quę pariunt animal, sed extrinsecus paulatim dispensari per venas, quæ in extima membrana sunt dispositę. Corpulentia autem seminis postquam prima fœtus materia coagulationem adepta est, si quæ in flatum non fuerit extenuata, excerni vnà cum humiditate menstrui in eam capacitatem quæ relinquitur inter intestinalem & Ammion. At in ijs quę pariunt ouum, quoniam reposita continetur in ouo duplex materia, duplex etiam vmbilicus spectatur, vnus qui ad externam mẽbranam tendit, alter ad internam quæ luteum ambit: proportione autem respondent hic quidem venæ quæ alimentum fert auctiuum, alter verò arteriæ quæ primum ac nutritiuum fert alimentum: quorum vnus ad sinistrum cordis vẽtriculum tendit, alter verò ad dextrum. Hæc igitur

A in viuiperis vnico vmbilico feruntur, quoniam ex eodem loco ſcilicet ex vtero vtraque materia diſpenſatur: In quadrupedibus autem ouiperis & piſcibus, vnicus eſt vmbilicus, quoniam oui ſubſtantia vnicolor eſt mixtam habens vtranque naturam alimenti: ideo in illis non reperitur duplex venarũ genus vt in cæteris ſanguineis, ſed vnicum ex vtraque natura conſtans. Ad alteram dubitationem, quæ oſtendit ſanguinem menſtruum materiam ineptam eſſe ad primam partium conſtitutionem, quia & craſsior ſit, & minimè tenax, nec alba: cõcedimus totum illum ſanguinem, qualis excerni ſolet per purgationes menſtruas, non eſſe primam materiam animalium, ſed eius partem, quam ſeligit natura trahens per arterias ex vteri arterijs: in his enim continetur concoctum ſynceriſsimum primumq́ue alimentum, ex quo nobiliſsima quæq́ue partium conſtituatur: ex cuius excremento oſſa & neruos fieri teſtatus eſt Ariſtoteles. 2. de gen. Ani. cap. 4. Quod autem
B putent partes albas ex alba ſubſtantia fieri ex neceſsitate, rubeas ex rubea, nulla ratio eſt: cum enim tranſmutatio fiat alimẽti ſecundũ ſubſtantiam, quid prohibet etiam fieri ſecundum accidentia? At partes rubeas non ex rubeo fieri patet in ouorum cõceptu, in ortu enim pulli oritur ſanguis ex non ſanguine tum ex albo tum ex luteo. Præterea quid impedit, quominus ex materia menſtrui excrementi quamuis rubea ſeligatur pars alba? ineſſe enim albedinem ſub rubedine omni ſanguini patet per eius ablutionem, præcipuè ſi ex muliere mittatur ſanguis in aquam calidam, nam non multo poſt, rubedine abluta, coit ſubſtantia alba ac pituitoſa: Eſſe autem primam materiam animalium, pituitam in menſtruo excremento contentam, aperuit Ariſtoteles. 1. de gen. Anim. cap. 18. pituita enim alimenti vtilis excrementum eſt, ideo alere poteſt. Non ergò ex ſanguine creatur animal, ſed ex ſanguinis excremento, quod enim in corde matris perfici nequiuit, perfi-
C citur in corde fętus. Quod autem circa occurſum genituræ ad excrementum menſtruum arguunt, patet ſolutio ex dictis: non enim occurrit menſtruo in cauitate vteri exiſtenti, ſed ei quod in vteri venis continetur: membrana autem clauditur non materia fętus in viuiperis, ſed genitura: quo autem pacto intro primum alimentum attrahatur, explicatum eſt ſuperius. Dubitationes autem quę ex dictis Ariſtotelis colligebantur, ex ſequentibus patebunt. Ad primam igitur concedimus ſemen non habere actu formam, & potentia eſſe, & perfici oportere: calor enim & ſpiritus qui in ſemine eſt, potentia animatus eſt, fit autem actu aduenientealimento. Non enim adhuc nutritur antequam excremento menſtruorum occurrerit. Non tamen hinc ſequitur materiam eſſe animalis: non enim ſua corpulentia potentia eſt: impoſsibile enim eſt ex ea materia gigni animal, quod poteſtate continet ſemen: ſed ſua facultate & virtute quæ in calore con-

 ſiſtit.

sistit. Significauit hoc Aristoteles primo de generatione Animalium, D
cap. 19. vbi inquit: Itaque semen manus aut faciei, aut totius animalis, est manus indefinita, aut facies, aut totum animal indefinitum. & quale quodcunque illorum est actu, tale semen potentia est, aut corpulentia sua, aut facultate, siue virtute, quam in se ipso contineat: id enim nondum ex ijs quæ exposuimus patet, & quæ sequuntur. Cum ergò ostenderit inferius materiam à fęmina haberi, animam autem & formam à mare, potentia seminis actiua est non passiua: agit enim in menstruum: At passiua quoque dici potest, quatenus motum hunc à generante accepit: neque adhuc similis est generâti, apta tamen est illi similis fieri, etiam si amplius generans non tangat. Idcirco non ab hac parte fiunt reliqua, cum non sit actu, sed ab eodem generante omnia fiunt vnum post alterum, vt in machinis sponte motis apparet. Nam à caliditate cordis caliditas fit in semine, non tamen statim actu animata, sed quæ nutriri similiter posiit: menstruo autem aduenien- E
te actu animatum fit, primo cor, postea reliquæ partes. Quodammodo igitur materia ad actum ducit, vt etiam illud quod remouet impedimenta: idem in seminibus plantarum spectatur, nam priusquam humor ex terra adueniat, non germinant. Ad alteram dubitationem, quæ ostendit semen aliquid esse rei quæ generatur, quia motus & generatio in re genita est, cõcedimus verum esse; caliditas enim eius, quæ est pars præcipua animalis, & anima quam habet potentia, remanet: non tamen sequitur eius corpulentiam remanere. Diceret verò quispiam aliquod corpus necessario remanere: Spiritus enim corpus est secundo de generatione Animalium, cap. 3. caliditas autem animalis non sine spiritu est. Respondemus spiritum in continua esse generatione, vt ignem: fit enim ex humore incalescente: ex menstruo igitur alter illi similis generatur, vnde continuatur eadem caliditas in alia atque alia materia, quemadmodum flumen, idem enim numero est, F
licet aliæ atque aliæ sint fluminis aquæ. Non tamen idem numero est animal cum generante, quoniam seiunctum est ab illo, neque continuum: quemadmodum neque vnus est numero motus qui per quietem intermissus est: quinto Physic. tex. 38. Caliditas igitur quæ in semine vnà cum virtutibus animæ remanet eadem numerò in eo quod generatur, & aliqua pars est rei genitæ. Quod autem dicitur primum alimentum extrinsecus non venire, sed esse aliquid primum, vt in plantarum seminibus: intelligitur de eo quod iam in vtero præsto est, ex quo & genitura fit, id quod propriè semen appellatur. 1. de gen. Anim. cap. 18. vt sunt semina plantarum. Eodem modo dicendum est de materia osium & neruorum & reliquarum huiusmodi partium, quæ ex semine dicuntur fieri: non enim ex genitura vlla fiunt, sed ex primo alimento nutritiuo: Quod autem oua piscium

à semine

A à ſemine maris augeantur, nullum eſt abſurdum : ouum enim perfectum ex vtroque corpore conſtare oportet. Nihil autem refert ſiue primũ colligatur materia fœminæ, deinde ſuperueniat materia maris, vt illis contingit quæ oua pariunt : ſiue primus conceptus ex genitura fiat, cui adueniat materia fœminæ, vt accidit ijs quæ pariunt animal. Non tamẽ ob id ſequitur animal ex genituræ corpore fieri aut augeri. Manifeſta igitur eſt ſentẽtia propoſita: marem formã ſolum tribuere: Fœminam autem vniuerſam materiam, formã verò vſque ad aliquid.

Cor non ſolum arteriarum, ſed & venarum ac neruorum eſſe principium. Quæſt. III.

SI vna eſt numero animalis vnius anima atque impartibilis, vt oſtenditur. 1. de Anim. tex. 90. Aut vnum eſſe oportet
B totum animalis corpus: aut eius aliquam partem principem vnam, vnde cæteris vita communicetur. Eſſe autem vnam numero animam vniuſcuiuſque, atque impartibilem ex eo colligit Ariſtoteles. Nam ſi plures eſſent eius partes loco diſtinctæ, aliquid aliud eſſe oporteret, quod vnam ipſam animam faceret : ſi enim non vna eſſet anima, neque vnum eſſet ipſum animal : illud autem quod vnitatem præſtat in vnoquoque forma eſt, non materia : hæc igitur anima erit non partes loco ſeparabiles. Præterea eo ſigno manifeſtum eſt non eſſe loco ſeparabiles animæ partes : Plantæ enim diuiſæ viuunt & animalia quædam in genere inſectorum, in eadem igitur parte inſunt facultates omnes, vt vegetatiuum, ſenſitiuum, motiuum & cætera huiuſmodi. mouetur enim & ſentit vtraque pars : vtraque igitur & appetit & triſtatur, aut gaudet, & imaginatur. 2. de Anim. tex. 20. Vt igitur in ijs quorum ſectiones ſeparatæ viuunt, non diuiditur anima ſe-
C cundum partes, vt vna ſentiat, altera appetat, aut moueatur, ſed vtriuſque particulæ anima eiuſdem ſpeciei eſt cum totius anima, 1. de Anim. tex. 94. Sic quorum partes diuiſæ pereunt, vt eorum quæ ſanguine prædita ſunt, anima & actu & potentia vna eſt. 3. de Part. Ani. cap. 5. Aut enim vtræque partes ſimul moriuntur diuiſæ, aut altera tantũ perit, vt ea quæ diſiungitur à parte principe. Manifeſtum etiam eſt ex natura partium animæ: Cum enim vegetatiuum ſeparetur à ſenſu & reliquis, vt patet in plantis : reliquæ autem à vegetatiuo nequaquam : ſi hæ ſeparatæ eſſent loco, ſenſus eſſet aliquando ſine vegetatiuo : Ablato enim principio animæ vegetatiuæ, vt hepate, in qua parte Plato ſedem eius animæ ponebat, non continuo moritur animal : at impoſsibile eſt ſenſum eſſe ſine anima vegetatiua : quodcunque enim viuit, hanc habet à principio vſque ad finem : tertio de Anim. tex. 59. Atteſtatur id quod nullum videmus ſenſu præditum quod

non indigeat alimento : vt enim reperiuntur plantæ quæ nutriuntur D & non ſentiunt : ſic aliqua eſſent in natura, quæ ſentirent & non nutrirentur : idem dicendum eſt de cæteris animæ partibus : ſuperiores enim ac perfectiores inſeparabiles ſunt ab inferioribus imperfectioribusque : quoniam eæ veluti materia earum ſunt in ijs quæ generabilia ſunt. Si igitur animæ partes hoc modo ſe habent inter ſe, vnum eſſe oportet omnium principium non plura : idque aut totum corpus indiſtinctè, vt videtur in ijs quæ modicam habent organorum diſtinctionem, vt plantæ, & inſecta quęcunque diuiſa viuunt : aut corporis aliquam particulam vt ijs accidit, quæ perfectiora ſunt : Eſſe autem huiuſmodi Cor in ijs quæ ſanguine prædita ſunt, patet. Nam hoc primum oritur cernitur enim palpitare ſtatim in prima fœtus generatione.3.de Part. Anim. cap.4. Vltimum autem interit, quaſi eo non exiſtente, reliquę partes non ſint, niſi vt manus mortua, aut oculus mortuus : viuunt enim omnes quatenus adnatæ ſunt Cordi. Præterea ſolum aut quam maximè nullum vitium patitur : hepatis enim & cerebri vulnera non ſemper lethalia ſunt: Cordis autem ſolius vel minima ſciſsio lethalis eſt. Indicat & animi deliquium, & ſyncope cor principium eſſe omnium totius corporis operationum, in eo enim affectu, omnes ſimul operationes collabuntur, cum propria ſit cordis affectio. Id non contingit neque in conuulſione, neque Paralyſi, neque Epilepia, nec tandem in ipſa Apoplexia, in qua totius corporis ſenſus & motus aufertur : Non enim ex ijs cordis pulſatio aufertur ex neceſsitate. Quod autem propriam cordis operationem aufert, omnes aufert. Argumentum etiam ſumit Ariſtoteles ex ſitu : nam in medio eſt, qui locus eſt commodiſsimus vt omnibus partibus vitam impartiatur. Amplius ex vi caloris, vbi enim eſt principium caloris, neceſſe eſt reliquarum virtutũ eſſe principium, omnis enim animæ virtus in calore conſiſtit. Si igitur ex corde reliquæ partes hunc conſequuntur, operationes igitur omnes ab eodem poſsident. Nullum autem eſſe in animalium partibus alium calorem actu ſecundum naturam, quam eum qui influit à corde, alio loco oſtendimus. Si autem ignis operatio propria eſt nutritio, tamdiu enim viget, quamdiu alimentum trahit : Cor erit prima pars quæ nutritur, eſt enim caliditatis fons. Ob id concluditur in libello de Reſpiratione cap.4. in quo loco primo corporis & in qua loci parte principium caloris eſt, ibi neceſſario primã nutritiuam animam eſſe : Ideo in conceptu hæc prima pars cernitur ſanguinolenta. 2. de gen. Anim. cap.4. Sanguis enim eſt vltimum alimentum, quod in corde primum apparet, & quo cæteræ partes nutriuntur augéturque. Si igitur nutritio & alimenti concoctio partis vegetatiuæ eſt, in corde erit primo hæc pars animæ : cæteræ autem partes calore à corde mutuato, hæ quidem alimenta pręparabunt, vt ventriculus, venæ, hepar : E F

aliæ

A aliæ autem ſanguinem ipſum probè confectum in propriam naturam conuertent, vt caro, os, neruus, & reliqua. Significant & paſsiones quæ contingunt circa metum, fugit enim ſanguis ad cor tanquam ad ſuum principium, nō ad hepar aut cerebrum. Quod ſi cor principium eſt ſanguinis, venarum quoque & arteriarum principium eſſe neceſſe eſt: vaſa enim hæc ſanguini ſunt deſtinata. Vt igitur riuuli ex fonte aquam hauriūt, ſic venæ & arteriæ ex corde. Oportet præterea omnes continuas eſſe cum corde vt ſanguis contentus in ipſis eius calore conſeruetur, frigore enim congelatur, quod patitur vbicunque fuerit extra venas. 2. de Part. Anim. cap. 9. Patet autem ex diſſectione omnes venas ſoli cordi continuas eſſe. Nam quæ in pulmones tranſeunt ex corde, nulli alij viſceri ſunt continuæ: hæ enim deſinunt in Cordis ventriculos, nec vlterius tranſmeant: Vena caua & Arteria Aorta reliqua viſcera excepto Corde, poſtquam adierint, tranſmeant vlterius, aut ſi
B quæ deſinunt, in capillamenta reſoluuntur, non in ventrem aliquem transfundunt ſanguinem: nullibi enim continetur ſanguis in ventre extra venas præter quàm in corde. 3. de Hiſt. Anim. cap. 3. & 3. de Part. Anim. cap. 4. Indicant & membranæ veluti fores quædam oſtijs venarum appoſitæ in corde quæ ingreſſui aut egreſſui patent: ibi eſſe omnium venarum principium: ſunt enim hæc quaſi venarum capita, fines autem earundem in capillamenta tenuiſsimè ſciſſa deſinunt. Eſſe igitur Cor principium omnium venarum: (arteriæ enim ſub nomine venarum intelliguntur Ariſtoteli) ex dictis patet. Sed & neruorum quoque ortum ab eodem duci, hinc manifeſtum fiet. Nam primo vis motiua, quæ neruis perficit ſuos motus, in corde eſt: ibidem enim & appetitus ineſt, vnde eſt principium motus. 3. de Anim. tex. 48. Patet autem in corde eſſe appetentiam, nam lætitia & triſtitia & ſpes cordis motiones quædam ſunt, in quibus conſiſtit appetentia perſequendi
C aut declinandi quippiam. Ex quibus etiam eſt manifeſtum primum ſenſorium Cor eſſe, coniuncta enim eſt cum omni ſenſu lætitia aut triſtitia, quæ in corde primum eſſe animaduertuntur. Senſus enim incipiunt ab exterioribus organis & deſinunt in cor, lætitia autem & triſtitia in corde incipiunt, & deſinunt in membra exteriora, motu ipſis communicato. Significauit hoc Ariſtoteles 3. de Part. Ani. cap. 4. cum inquit: Motus etiam lætitiæ & triſtitiæ, denique omnium ſenſuum, hinc oriri, eodemque deſinere videntur. Si igitur vbi eſt facultas ibi quoque inſtrumentum eſt, nerui autem inſtrumenta ſunt motus, in corde principium neruorum eſſe oportet, vbi eſt principium facultatis. Præterea experimento manifeſtum eſt: Cum enim vehementiorem aliquem motum perficere volumus, ſpiritum quem inſpiratione accepimus, retinemus, ſine cuius retentione vires neruis immittere non poſſumus, eo autem retento vires augentur. 2. de gen. Anim. c. 4.

& De Somno: cap.2. At verò quid faceret huiuſmodi nixus circa cor, niſi continuus eſſet meatus à corde ad inſtrumenta motus, per quem ſpiritus multus intromitteretur? Moueri autem neruos à ſpiritu exiſtente in corde oſtẽdit Ariſtoteles in libello de Communi animalium motu. Manifeſtum id etiam eſt in inſectis, quæ dum mouentur, ſonum edunt, vt Culices, & aliquando Muſcæ: murmur enim qui in earum motu ſentitur, à ſpiritu fit iuxta ſeptum tranſuerſum eleuata & depreſſa membrana, vt teſtatur Ariſtoteles in libello de Reſpiratione, cap.4. Patet igitur motum incipere à corde in ijs quæ habent Cor, vel à proportionali aliqua cordi particula, in quibus cor deeſt. Innixus enim quidam iuxta eum locum requiritur ſemper à ſpiritu factus. Senſu quoque patet, copiam neruorum in corde eſſe: Solum enim inter viſcera carnem neruoſam & maximè robuſtam adeptum eſt, quod recta ratione factum eſſe ſcribit Ariſtoteles. 3. de Part. cap. 4. Cum enim hinc motus oriantur, qui intendendo ac remittendo fiunt, miniſterio tali & robore opus erat. Neruulos etiam multos ſuo ampliore ventriculo continet, & vena Aorta appellata neruoſa eſt, adeo vt eius poſtrema neruo omnino conſtent: Tenduntur enim modo neruorum, & nullo intus cauo diſtinguuntur. 3. de Hiſt. Anim. cap.5. Ex dictis igitur apertum eſt, Cor principium eſſe non ſolum venarum omnium, ſed etiam neruorum. At hæc ſententia maximè omnium à Galeno eſt afflictata, nõ rationibus ſolum ſed & conuicijs ſtimulante. Putauit enim Platonem inſequutus triplicem eſſe animæ principatum non ſolum facultatibus ſed & locis diſtinctum. Altricem igitur facultatem alimentum toti corpori miniſtrantem in hepate collocauit: idcirco hoc viſcus principium eſſe tum ſanguinis tum venarum: Senſitiuam autem cum reliquis potentijs ad cognitionem & motũ ſpectantibus in cerebro ſitam eſſe voluit, quam animalem facultatẽ vocauit: idcirco cerebrum principium eſſe neruorum aſſeruit, quia ſenſus & motus per neruos perficiuntur. Quoniam autem nulla pars animæ relinquebatur quæ ab illis non eſſet comprehenſa, vt cordi aliquem principatum aſsignaret, vitalem facultatem excogitauit, cuius opus eſſet cordis pulſationem & arteriarum afficere: quaſi vita non ſit ipſa animæ præcipuè altricis operatio. Probat autem hepar eſſe venarum principium, non cor, ex ijs quæ apparent in diſſectione. Nam primo eius ſubſtantia ſimillima eſt ſanguini, idcirco ſanguinem gignere putandum eſt: Quod ſi ſanguinis eſt principium, etiam venarum eſſe dicendum eſt. Venas autem omnes oriri ex hepate ſic oſtendit. Nam ex eo egrediuntur duæ venæ, quarum vna non eſt alteri continua: ea ſcilicet quæ Porta iecoris appellatur, vnde fertur ex ventriculo & inteſtinis alimentum in Iecur: altera Caua appellatur, quæ ex Iecinore ſanguinem concoctum haurit, ac cæteris corporis partibus diſtribuit.

Cum

A Cum igitur in hepate non coniungantur vtriusque venæ orificia, dicendũ est in ipso esse omnium venarum radicationẽ. Prçterea cum ex ventriculo & intestinis non feratur alimentum in venam Cauam, nisi prius transierit per Iecur, necesse est in eo aut præparationem aliquam fieri, vt postea perficiatur ab alio vt Corde: aut inibi perfici: sed ipsum non præparare Cordi materiam est manifestum: non enim totam materiam præparatam illi tribuit, sed partem. Vena enim caua ex hepate egrediens, ramum vnum deorsum distribuit ad partium subiectarum nutritionẽ, quasi alimentum perfectè fuerit in eo coctum: alterum sursum, qui priusquã in Cor ingrediatur, alios ramulos circunstãtibus particulis impertitur, vt septo transuerso, & pericardio: quod non fieret, nisi sanguis in hepate præparatus vim alendi posideret. Hepar igitur vim altricem primò posidet. Insuper, si in corde perficeretur sanguis, altera esset vena, quæ coctum sanguinem reciperet,
B non per eandẽ regredi oporteret. At verò nec regredi ex Corde in venam signũ est: quia ostio venæ cauæ tres membranulæ coaptatæ sunt ita, vt concedatur ingressus sanguini in cor, egressus autem nequaquã Amplius ex magnitudine venç Cauç: cũ enim circa fines venç in ramulos tenuissimos findantur, iuxta principia crassissimas esse putandũ est. At iuxta hepar crassissima est vena caua, ac infra ipsum maior quã supra spectatur vbi Cor adit, non igitur cor sed hepar principium est venarũ. Adde quod videtur vena caua vna ex hepate sursum tendens ad iugulum, cordi applicata, non quemadmodũ arteria è corde egrediẽs in duos ramos statim diuisa. Testatur præterea multa animalia dextro cordis vẽtriculo carere nõ tamẽ hepate nec vena, quç deberet in Cordis partẽ dextrã ingredi: huiusmodi autem esse quæ pulmone carent: non enim carere ob id corde, hepate, vena, & arteria. Hæc igitur & huiusmodi sunt, quibus Aristotelis placita impugnat circa venarũ & san-
C guinis principiũ. Circa neruorum autẽ originẽ insultat vehemẽtius. Nam ex dissectione certisimè ostenditur neruos omnes partim ex cerebro partim ex spinali medulla descendere: Spinalem autem medullam veluti cerebri germen cum eo cõtinuã esse: Constare autẽ eos ex cerebri substãtia patet: quãto enim illi propinquiores fuerint, eo molliores visuntur, & medullç magis similes, quãto autẽ à principio discesserint, eo fiũt duriores. Constãt præterea ex triplici substãtia quã à cerebro acceperũt, inest enim omnibus neruis internũ corpus medullæ respondens, & duæ mẽbranæ ambientes vna crasior altera tenuior à duplici membrana cerebri ortum ducentes: quç omnia insunt omnibus neruis tum ijs quæ à cerebro, tum ijs quæ à spinali medulla fluunt. Eorũ autẽ qui à cerebro descendunt, ramulus quidam tenuissimus ex sexta cõiugatione ortus Cordi extrinsecus inseritur vt cæteris visceribus. Esse autẽ huiusmodi ramulũ cæterorum neruorũ principium stul-

tum

tum eſt aſſerere. Præterea exprimento certiſsimo patet virtutem neruis tributam ex cerebro deſcendere non ex alijs partibus quas adeunt: quicunque enim neruus abſcindatur, aut uinculo deligetur ne uirtus vlterius tranſeat, ſtatim perit ſenſus & motus in ſubiectis partibus, in quibus neruus ille inſeritur, in ſuperioribus autem minimè. Idem accidit & ſpinali medullæ: ſi enim contingat ex luxatione uertebræ intercidi uirtutem ex cerebro deſcendentem, omnia ſubiecta corpora poſt eum locum neruos recipientia, motu & ſenſu deſtituuntur. Quæ autem ex ſuperioribus ſpinæ partibus neruos aſſumunt, nihil patiuntur. Ex cerebro igitur fluunt nerui omnes, & cum neruis ſentiendi ac mouendi uirtus. Quoniam autem omnium animæ facultatum eæ quæ ad ſenſum & cognitionem ſpectant, principes exiſtũt, idcirco inquit: vbi neruorum origo eſt ibi eſſe animæ principatum: huiuſmodi autẽ in cerebro eſſe ex ijs quæ dicta ſunt patet. Hæc ſunt præcipua, que Ariſtotelis ſententiam videntur funditus euertere. Sed tamen ſi rem diligentius perpendamus, admirabimur ſecretiſsima naturæ opera, ſimul & acutiſsimum Ariſtotelis ingenium, qui ea viderit, & ſcriptis mandauerit, quæ tantorum virorum oculi nequiuerunt animaduertere. Perinde enim eſt ac ſi quis artificioſam aliquam texturam contemplans quærat filorum ductus & replicationes cæteraſque compages, quæ vix eidem artifici qui conſtruxit, innoteſcant: idem nobis contingit circa animalium compoſitionem omnium quæ hic ſunt artificioſiſsimè conſtructam à natura. Videamus igitur prius duplicem venarum naturam Cauæ ſcilicet atque Aortæ, deinde neruorum artificium explicabimus. Scribit Ariſtoteles. 2. de gen. Anim. cap. 4. duplicem eſſe rationem alimenti, vnam nutriendi alteram augendi. Nutriens eſt, quod eſſe præbet toti & partibus: augens quod acceſsionem ad magnitudinem facit. Natura autem vtrunque alimentum & vtriuſque alimenti excrementa diſpenſat perinde atque paterfamilias prudens, qui in cura rei familiaris optimum cibum dat liberis, deteriorem ſeruis, viliſsimum ſocijs animalibus. Cum igitur duo ſint genera alimenti, duo etiam genera venarum in ijs quæ perfectiora ſunt, conſtituit, ſtatim in prima generatione vtrunque alimentum ſecernens ut in illis ouis patet, in quibus alba & lutea ſubſtantia ſeiunctæ ſunt, & duo vaſa ad vtranque ſubſtantiam deſinentia. Edito autem in lucem fętu, neque ſuppetente amplius vtroque alimenti genere præparato: ex eadẽ materia in ventrem ingeſta, utrunque ſibi præparat. Nam calore cordis ventri communicato per venas & arterias, primam coctionem molitur: deinde venis quæ per lactes eodem deriuantur quaſi radicibus vtens, & ad fontem caloris paulatim perducens, in itinere alteram coctionem præſtat, qua ſanguis fit non ille ſynceriſsimus, ſed qui alimẽtum auctiuum exhibere poſsit, nutritiuum autem nequaquam. Quod

autem

A autem in venis huiusmodi fiat coctio, aperuit Aristoteles de Somno: cap. 3. vbi inquit: Deforis quidem alimenti ingredientis in susceptiua loca, fit euaporatio ad venas, ibi verò permutatum in sanguinem vertitur, & vadit ad principium. In corde autem vltimam fieri coctionem alimenti nutritiui patet ex ijs quæ in 1. de gen. Anim. cap. 18. habetur. Semen enim vltimi alimenti est excrementum: vtilissimum autem quod vltimum est, ex quo vnumquodque gignitur membrum. Si igitur vltima coctio in fonte caloris perficitur: alimentum quod dat esse vnicuique, in corde solum fit. Huic autem alterum genus venarum tributum est magnitudine quidem exilius, sed præstātia longe maius, non ex vnica membrana constans, vt altera vena, sed duplici eaque maximè neruosa. Vtræque autem ex eodem principio fluunt scilicet corde, quia principium vnum esse melius est quam plura, & propter alias causas superius dictas: ex dextro quidem eius ventriculo amplissimo

B & calidissimo vena caua, sanguinem enim continet crassiorem, in quo calor intensus est magis. Ex altero autem ventriculo qui medius est, ac minor, sanguinem temperatissimum ac syncerissimū habente egreditur Aorta ex latere sinistro. Tertium ventriculum omnium minimum se vidisse Aristoteles in maioribus animalibus, nam in minoribus ob exiguitatem, non est conspicuus; hunc autem in sinistra parte esse, ideo minimè omnium de caliditate participare. Medium igitur tanquam impar principium esse. Videre autem facile est hos tres ventriculos non solum in grandioribus animalibus, sed & in auibus ipsis, si secundum cordis tsansuersum sectionē moliamur incipiētes à basi. Nam cordis particulas hoc modo amputantes, medium ventriculum inspiciemus recta à basi ad mucronem vsque tendentem per mediam cordis regionem: A latere autem propè marginem alterum semicirculi modo circundantem, qui propè basim quidem septo conspicuo

C dipartitur in duos quorum dexter maximus est, sinister minimus, propè mucronem verò ambo in vnum coeunt. Sed quoniam hęc quoque à medicis impugnantur, alio loco commodius examinabimus. Soluamus igitur obiecta de Vena caua. Erat autem argumentum primum desumptum ex similitudine substantiæ. Est enim hepatis substantia veluti sanguis concretus: respondemus hoc signum non magis significare lecur sanguinem gignere, quam ex sanguine fieri vt reliqua viscera: posita sunt enim omnia ad ostia venarum, idcirco sanguinolentam substantiam adepta sunt omnia. At quo pacto oriri substantia venæ ex eo possit, explicare nequit, non enim ex membranosa substantia constat, nisi quatenus venæ in eo sunt dispersæ, & quatenus à peritonæo tegitur. At cordis substantia longè magis est similis tum sanguini tum venis: nam & neruosa est valdè & maximè sanguinolenta. Alterum autem argumentum ex duarum venarū in hepate concursu,

quorum

quorum orificia nõ committantur inuicem, aſſumit pro vero id quod apparet. Reſpondet enim huic Ariſtoteles. 3. de Hiſt. Anim. cap. 2. vbi inquit. Cauſam ignorationis circa principia venarum, eſſe occultationem earum partium & per difficilem inſpectionem: Nam in animalibus mortuis natura venarum principaliorum aboletur, propterea quod effluente ſanguine langueſcant, & collabantur, in viuis autem fieri non poteſt vt cernantur, cum intus occultentur. Itaque alij cum in cadaueribus diſſectis inſpicerent, ſumma principia cernere nequiuerunt: hactenus Ariſtoteles. In hunc igitur errorem incidit Galenus: Cum enim intuitu perſequi nequiret tenuiſsimarũ venularum in hepate ductum, pronunciauit non eſſe, id quod ipſe videre non potuit. Cum enim vidiſſet ramos venæ portæ in concaua hepatis parte recta tendentes vſque ad extrema, & alios ſimiliter per gibbam eius partem ex vena caua diſcurrentes, inibique non eſſe continuos vnius ramos cum ramis alterius, iudicauit, nullibi continuos eſſe: quaſi in ea parte deſinerent, neque per mediam hepatis ſubſtantiam vario modo reciprocarentur: Patet autẽ id ſi hepatis particulam diutius lauemus, vt ſanguis concretus contabeſcat: relinquitur enim veluti retis cuiuſdam tenuiſsimæ contextus. Præterea qui fieri poteſt, vt ſanguis extra vaſa propria non concreſcat? aut quomodo iterum in vaſa aſſumetur? Alimentum enim ab initio ad finem ſemper in ventre quodam continetur: egreſſum autem aut putreſcit, aut particulæ agglutinatur. Impoſsibile igitur eſt in hepate ex venis egredi ſanguinem, vt iterum in venas reaſſumatur: cũ præſertim hepatis corpulentia tenuiſsima membrana veſtiatur: quomodo enim hæc cõtinere humorem ſanguinem poſsit in tanto viſcere inſperſum? Venam igitur continuam eſſe oportet vſque ad cordis ventriculos, vt inde omnis virtus deſcendat: nec vllibi contingit diſiunctam eſſe, ſanguis enim calore cordis deſtitutus concreſcit, & tandem putreſcit. Tertium argumentum ex officio hepatis ſumptum eſt. Cum enim in venam cauam non poſsit tranſumi ſanguis, niſi prius per hepar tranſierit: putat in hepate perfici oportere: Concedit Ariſtoteles. 3. de Part. Anim. cap. 7. præter communem omnium viſcerum vſum, quæ exhibent venis in diuerſas corporis partes diductis, vt quaſi anchoris firmentur: priuatim hepar & lienem data eſſe propter coctionem alimenti: ſanguinea enim eorum natura calorifica eſt. Putandum eſt igitur non ſolum iuuare eam coctionem, quæ in vẽtriculo fit, fouet enim ventriculum Iecur circumamplectendo in dextris, lien verò in ſiniſtris: ſed etiam alteram, quam in venis ex ſententia Ariſtotelis fieri diximus. Datum autem tantum viſcus ad ſeparationem excrementi fellei, vt quidam putant, non eſt rationi conſonum. Omnibus enim ſanguineis hepar ineſt, maximè neceſſarium: non in omnibus fel reperitur, eo enim carent Delfinus & Ceruus, vt teſtatur

A testatur Aristoteles. 4. de Part. Anim. cap. 2. In plurimis tamen reperitur, quia excrementum est eius visceris: Vt igitur lien feculentum sanguinem trahit, sic hepar biliosum: Idcirco in hepate separatur huiusmodi excrementum aliquando in vesicam illi subiectam, vbi multum inest fellis, aliquando in venulas quasdam, vbi parum eius inest, vt Camelo. Quod autem arguit præparationem ab hepate factam perficere ipsum sanguinem, vt nutriri possit: concedimus illud genus nutrimenti factum esse, quod auctiuum appellari diximus ab Aristotele, non autem illud quod nutritiuum dicitur & dat esse: eam tamen præparationem non solum in hepate fieri, sed in venis omnibus superius ex Aristotele ostendimus. Adiuuat igitur coctionem hepar sua corpulentia venas circumplectendo, sic enim conseruat diutius calorem à corde fluentem, cuius beneficio omnis coctio perficitur. Ad quartum argumentum concedimus alteram venam à natura factam esse,
B quæ coctum sanguinem nutritiuum recipiat: hæc enim Arteria est Aorta: non est autem necesse, vt regrediatur ex corde in venam Cauam, illa enim auctiuum alimentum continet, quod in ipsa met propter cordis continuationem perficitur. Ad quintum argumētum desumptum ex crassitudine venæ, dicimus non esse necessarium crassissimam esse in principio: nam & in plantis, vnde sumit argumentum, aliquando aliter accidit: vt vel radices crassiores sint, vt in rapo: vel caulis crassior sit post eius principium, vt in brassica. Præterea ea ratione dicere possemus in capite esse principium venarum: sinus enim ibi efficiuntur non minores, quam qui iuxta hepar & Cor spectantur. Adhæc cum sæpe anatomicis administrationibus interfuissemus, non vidimus venæ partem iuxta Cor magnitudine superari ab ea quæ iuxta hepar est, imo etiam superare à multis est animaduersum. Quod autem addit videri vnam venam ab hepate ad iugulum transeuntem iuxta
C ta Cor, non ex Corde exire: dicimus hoc longe magis circa hepar videri, vna enim apparet à iugulo ad inguina transmeans recta ipsum hepar, ramulis in ipsum dimissis. In corde autem vena ipsa circa medium ventriculum degenerat in substātiam Cordis. 3. de Hist. Anim. cap. 3. Ad vltimam dubitationem de animalibus quæ carent dextro ventriculo cordis, responderet Aristoteles ea carere potius sinistro, nam hic minor est, ideo sæpè delitescit: Quomodocunque autem sit, quibuscunque duplex genus venarum datū est, vtriusque ingressum in Cor esse deprehenditur, non alterius tantum: Sed ut clarior historia habeatur, scire licet in Piscibus Cor ex tribus corporibus constare tanquam vasculis distinctis, inuicem tamen cohærentibus: quorum primum in inferiori sede iuxta septum trāsuersum est admodum molle colore sanguineo, cui vena ex Hepate iungitur, non vlterius prolapsa, vt in cæteris, sed in eius cauitatem vel substantiam delitescens:

figura

figura eius ob mollitiem instabilis est. Alterum in medio huic coniunctum osculo in eius cauitatem peruio, durius, colore minus rubente, substantia carnosa, figura fermè trilatera & mucronata. vtrasque has partes vidimus adhuc palpitantes extincto animali, vt cordi cæterorum animalium contingere solet, cum vltimum moriatur. Tertium in superiori parte album longe durius altero, quasi neruea substantia constans rotundum, intus cauum osculo peruio adnexum alteri, quod medium est: producitur ab hoc superne vasculum veluti arteria exanguis, quæ recta ad cerebrum tendit, indeque deorsum per externam spinæ longitudinem descendit instar spinalis medullæ: quemadmodum per internam vena producta est sola absque vlla Arteriç societate. Quæ enim in cæteris animalibus Aorta est, in piscibus branchias habentibus fistula illa est de cordis extremo ad cerebrum tendens, & discurrens in totam externam spinam substantia neruosa. Eius mentionem faciens Aristoteles. 2.de Hist.an.cap.17. inquit. Cor piscium suum mucronem habet non ad pectus spectantem sed ad os: extremũque inde pẽdens, qua Branchiæ dextræ & sinistræ inter se coeunt. Sunt etiam meatus alij de corde ad branchias tendentes singulas, inter quas crassa admodum & candida fistula est, quæ de cordis extremo oritur. Ex his patet, falsum esse Pisces carere dextro cordis ventriculo, vt putauit Galenus, sinistrum tantum illis tribuens: Nam in his manifestius quam in habentibus pulmonem tres cordis ventriculi spectantur inuicem distincti: qui enim in inferiori loco ab Hepate venam suscipit, dextro respondet: qui verò huic coniunctus est, sinistro, vt Galenus vocare solet, Aristoteles autem Medium appellat principalissimum, vnde exoritur Aorta in cæteris animalibus. Porrò tertius ventriculus in piscibus peculiaris est: principium scilicet Arteriç quæ Aortæ respondet manifestissime in neruos desinens: vt inspicientibus hanc naturç fabricam nullus detur hæsitandi locus, quin Cor statuatur tum venarum, tum neruorum principium. Pars enim eius media æque respicit inferiorem partem, in qua veluti sanguinis lacuna spectatur, & superiorem, in qua corpus est fistulosum neruosumque. Hæc autem minus distinctè in corde cæterorum animalium spectantur. Relinquitur vt artificiosam neruorum originem aperiamus. Mirum profectò esset Aristotelem latuisse crassissimos neruos ex spina descendentes, nam qui ex capite prodeunt ob tenuitatem non adeo uenire in conspectum solent, sed ij qui ad brachia & crura tendunt, neminem latere possunt. Putandum ne igitur est acerrimum Aristotelis ingenium in re tam clara & omnibus manifesta cæcutijsse? Putamus autem ipsum consulto quædam prætermisisse, quia ex dissectione non erant satis explorata, rem tamen ipsam innuisse tantum. Neruos igitur ex corde oriri constanter affirmauit, quia eius demonstrationem

A tionem habuit: modum autẽ innuit solũ, quia difficillima eius ostensio est ex dissectione. Scribit igitur. 2. de Part. Ani. cap. 10. ideo sensus quosdam positos esse iuxta cerebrum, non quia cerebrum sentiat, aut sit primum instrumentũ sensus, sed quia exquisitiores sensus fiunt per partes, quæ sanguinem habent synceriorem, Sanguinis enim calidioris agitatio officium sentiendi intercipit atque refringit: Cerebrum autem sua frigiditate temperiem illam sanguini præstare: Hoc autem est, quod superius cap. 7. dicebat: naturam cerebrum molitam esse aduersus sedem & calorem cordis, vt mediocritas quædam fieret. Idcirco ab oculis meatus quidam ad venas circa cerebrum sparsas tendunt: & instrumenta auditus in occiput penetrant, vt inde refrigeratum sanguinem & à crassa corpulentia secretum hauriant, sic enim temperato ac syncero sanguine nutriri contingit. Propter hoc autem circa cerebrum non paucæ ac magnæ, sed tenues ac frequentes venæ B ex caua & aorta sparguntur: neque sanguis copiosus & crassus, sed tenuis syncerusque tendit eodem. Ex dictis igitur idem videtur præstare cerebri corpulentia sanguini è corde prodeunti, quod hepar efficit priusquam sanguis in cor subeat: Quemadmodum enim hepar venulas in ipso disseminatas suo tepore fouens sanguinem in illis contentum concoquit: sic cerebrum sua frigiditate sanguinem calidissimum è corde ascendentem temperat: vtrobique autem tenuibus ac frequentibus venulis inclusus est sanguis, vt alterari ab ambiente corpulentia facilius possit. Simile igitur est cerebrum instrumentis Chimistarum: hi enim cum ex vino aquam ardentem sublimare volunt, fistulam tenuem & in spiræ modum recuruam ascendentes vapores calidos recipientem vasi coaptant, in quo aqua frigida contineatur: fit enim vt huius refrigerationis beneficio temperati spiritus minimè euanescant. Sic quoque cum ex sanguine in corde feruente tenuissima C pars sublimetur, nisi fuisset locus refrigerationis, optima pars sanguinis in auram euanuisset, nec admiranda naturæ opera perfecisset. Optima igitur ratione cerebri substantia frigida & humida in superiori loco à natura condita est, quia caloris natura est sursum ascendere: & quæ plurimum habent caloris ac sanguinis, ijs plurimum quoque cerebri datum est, vt homini. Venulæ autem in cerebrum dispersæ, si inibi desinerent, nec ad organa sensuum ferrentur, inutiles fuissent, quomodo enim hæc sanguinem syncerum ac temperatum haurirent? Nam si alia vasa condita sint, quæ dispersum hunc sanguinem colligant, idem incommodum oritur, quod in hepate contingebat. postquam enim sanguis è venis egressus est, putrescit. Præterea spirituosus iste sanguis qui in venis cerebri colligitur, postquã semel egressum habuerit ex tunicis continentibus, reassumi nullo pacto potest, vt alijs vasis iterum claudatur: natura enim spiritus est dilatari ac diffundi.

fundi. Necesse igitur est continuas esse venulas è cerebro iterum egre- D
dientes ad sensuum instrumenta, At nullum aliud corpus è cerebro egredi videmus præter neruos: nerui igitur venulæ illę fuerint multæ in vnum coeuntes non communem canalem, sed corpus ex pluribus canalibus ac tenuissimis compositum: idcirco fissilis est neruus secundum longitudinem: nam venulæ in fibras rectas desinunt neruos constituentes. Significauit autem apertissimè ad Aristoteles. 3. de Hist. Anim. cap. 3. vbi de venis loquens inquit. Aorta arctior est & vehementer neruosa, deductaque longius hoc est ad caput, aut imas partes, in angustum admodum coarctatur, ac nerui naturam ex tuto accipit. Hęc Aristoteles. Quid potest hoc dicto clarius esse? nihil enim aliud est neruus quam extrema aortæ alia quidem in capite, id est in cerebro naturam nerui accipientia: alia autem circa imas partes, id est circa crura & articulos totius corporis. Vult enim tendines appellatos & articulorum ligamenta & membranas ossium ex eadem E
aorta nasci eodem libro. cap. 5. vbi inquit: Vena aorta appellata neruosa est, & quidem postrema eius neruo omnino cõstant, quippe quę nullo intus cauo distinguantur, tendanturque modo neruorum, quà desinunt applicata ad nodos ossium lubricos, & quæ sequuntur. Sententia igitur est Aristotelis ex aorta ad caput tendente oriri neruos cerebri, ex reliquis autem eiusdem extremitatibus tendines & ligamenta, quæ etiam nerui nomine significantur: Meatus igitur quos scribit Aristoteles ad oculos peruenire ex venulis quæ sunt circa cerebrum, quid aliud sunt, quam nerui appellati visorij? Stultum autem est credere non inesse meatus, si quis amplum quẽdam canalem in ipsis non percipiat. Vt enim capillum perforatum esse scimus, nõ tamen visui ob paruitatem meatus apparet. Sic neruos ex alijs signis fistulosos esse cognoscimus, visui tamen non sunt manifesti meatus. Colligamus igitur neruorum ductum. Ex corde egrediũtur venæ & arteriæ, quarum F
illæ quæ ad caput feruntur caluariam ingressæ partim in ventriculis cerebri plexus retis modo efficiunt: partim verò in mẽbrana duriore sinus quosdam communes ex vtraque vena constituunt, è quibus vasa sanguinis in tenuem membranam sparguntur. Cerebrum autem extrinsecus quidem ab hac membrana, intrinsecus autem à plexu existente in ventriculis tanquam ab altera membrana tenuissimas recipit venulas capillamenti modo, quæ cerebri substantiam ingressæ non amplius conspicuæ sunt, scisso tamen cerebro sanguinis substantia ex venulis minutissimè exsudare cernitur. Ex contactu igitur medullæ cerebri temperatur optimè sanguis ille tenuissimus, simul & veluti tomento quodam vascula fulciuntur: Hæc autem iterum ex caluaria multa simul per foramina quædam egressa, ad instrumenta sensuum feruntur, spiritum ac veluti florem sanguinis potius quam sanguinem

feren-

A ferentia : eodem modo alij ex ſpinali medulla ad artus & crura & coſtas feruntur. Quomodo autem ſenſum efficiant, cum neque ſanguis, neque nerui, neque cerebrum ſentiant, ſed membra ſanguinem talem recipientia : & quomodo ad motus faciāt tùm ij, qui ex cerebro, ac medulla ſpinali prodeunt, tum ij, qui ſtatim ex arterijs in tendines muſculorum tranſeunt, non eſt præſentis inſtituti. Non cogimur autem miraculo quodam propter pręſentiā ſpiritus in cerebro tanquam lumine fieri ſenſum, & motum in toto corpore, vt Galenus putat? Sed neruos intendi immiſſo ſpiritu corporeo implente, remitti autem eo euacuato cōſentit pulcherrimè huic fabricæ, vt in cæteris multis, quæ uel ab arte fiunt, apparent. Senſum autem fieri alterata particula à ſpiritu per neruos tranſmiſſo ex loco refrigerationis aſſerimus : præire autem oportere hanc alterationem, vt intromitti ex arterijs in tendinum principia ſpiritus multus poſsit, vt commodius alibi oſtēdemus.

B Soluamus igitur obiecta in oppoſitum adducta. Quod primò dicitur neruos omnes ex cerebro, & ſpinali medulla deſcendere, falſum eſt : tendines enim, & ligamenta nerui quidam ſunt, non tamen inde ortum ducunt. Qui autem à cerebro, & ſpinali medulla veniunt, non inibi oriuntur, vt patuit : ſed vlterius, ſcilicet in Corde eorū eſt principium vt reliquorum. Quemadmodum enim in hepate, licet ſenſui immanifeſtus ſit nexus venæ cauæ cū vena portæ, vna tamen continua vena eſt : ſic in cerebro cōtinuos eſſe canales venarum cum neruis oſtenſum eſt, quanquam ob vaſorum exiguitatem in diſſectione oſtendi ſatis nequeant. Quod autem arguitur ex ſubſtantiæ mollitie neruorum propè cerebrum exiſtentium, quaſi ex cerebri medulla conſtent, non ſufficiens eſt argumentum. Humor enim viſcoſus nerui fibras glutinans, propè cerebrum molliorem reddit neruum : Cerebri enim ſubſtantia ſimilis eſt. Hunc autem mucorem album, &

C glutinoſum circa neruos eſſe, vnde alitur & fit, ſcribit Ariſtoteles tertio de Hiſt. Anim. cap. 5. Oculi quoque propè cerebrum poſiti ſunt, quia aquea eſt illorum ſubſtantia. 2. de Part. Anim. cap. 10. Ob hanc igitur cauſam nerui propè cerebrum humidiores ſunt, ac molliores. De ramulo autem, qui ex ſexta coniugatione in Cor deſinit, nemo ſomniauerit principium eſſe neruorum, ſed illi inſeritur extrinſecus in membranam, vt etiam venas, & arterias natura eodem tranſmiſit, quia ex interno ſanguine nutriri ea pars non poterat. Neque hanc partem cordis principem eſſe ſtatuit Ariſtoteles, ſed internam, quæ ſpectat ventriculos. Experimenta verò à Galeno animaduerſa neruos abſcindendo, aut laqueo intercipiendo, nemo negauerit, non tamen ijs, quæ diximus, obſtant. Idem autem eueniret, ſi venæ omnes ad cerebrū tendentes in collo interciperentur, non enim amplius ex corde virtus influeret in neruos. Notauit hoc Ariſtoteles in libro de Somno,

Q cap. 2.

cap.2.inquit enim: Quibus in collo venæ apprehenduntur, insensibi D
les fiunt. Non sufficit autẽ arterias solum vt Galenus aliquando expertus est sine noxa in collo constringere, nã ex venis in eadem loca transfertur virtus à corde, cum osculorum sit communio non solum in corde, sed etiam per totum venarum atque arteriarum ductum. Similiter & concedimus ibi esse animæ principatum, vbi origo est neruorum, sed hoc cerebrum esse, non dicet nisi is qui crassè hæc contempletur. De principatu igitur animæ & membrorum corporis hæc dicta sint.

Respiratione non intromitti aliquem spiritum externum in Cor. Quæst. IIII.

PVTAVIT Galenus respirationem propter duas causas datam esse animalibus: vnam vt calidi innati in corde fieret conser E
uatio, quæ per respirationem duobus præstatur, modica scilicet refrigeratione, quæ inspiratione aeris frigidi habetur, & difflatione fuliginosi excrementi, quæ expiratione fit: Alteram, vt spiritus animalis externo aere nutriretur, quod inspiratione tantum fiat, ingrediente aere per meatus asperæ arteriæ in arteriam venalem ex sinistro cordis ventriculo in pulmones discurrentem: orificia enim vnius committi cum alterius orificijs, vt transitus aeris externi esset in Cor. Refellit autem hanc sententiam Aristoteles in lib. de Respiratione, cap.2.vbi inquit: Sed tamen neque alimenti gratia existimandum est fieri respirationem, tanquam spiritu alatur ignis qui intus est. Nam similiter fieri oporteret in cæteris animalibus. At pisces non aerem sed aquam trahunt. Præterea ex spiritu fieri nequit calidum, contra enim potius oritur spiritus incalescentibus humoribus, vt ostensum est. 3. de genera. Anim. cap.10. Calidum igitur & spiritus animalis non F
ex aere sed ex alimento per uenas affluente ex ventriculo fit: vt ignis ex rebus combustibilibus. Amplius si daretur aeris ingressus in cordis ventriculos, esset etiam eius egressus: at hoc existente quomodo non efflaret animal cum aere spiritum & animam? facilius enim est spiritum ex loco angusto in apertum egredi, quam ex aperto in angustum & plenum compingi. Nec obstarent membranæ ostio appositæ, quæ opponuntur egressui: nam concedit idem Galenus egredi vnà cum aere expirato excrementa quædam fuliginosa ob feruorem cordis orta: propterea duas tantum membranulas huic ostio datas non adamussim claudentes, cum cæteris tres sint appositæ. At quæ separatio spirituum, & quæ commixtio remanentis in corde aeris excogitari potest? Præter quam quod absurdum est excrementa utilissimi alimenti à natura despici & expelli, cum eadem utatur

quoque

A quoque vilioribus. Accedit motuum repugnantia. Cum enim ſpiritus intromiſsio fiat per inſpirationem dilatato pulmone ac thorace: egreſſus autem fuliginoſi excrementi per expirationem eodem contracto: vult intromiſsionem fieri dilatato corde, expulſionem autem eodem conſtricto: Nam membranæ oſtio ſic appoſitæ ſunt vt corde dilatato aperiantur, contracto autem claudantur. Oportet igitur aut ſimul dilatari pulmonem & cor, ſimulque cōſtringi: aut intromiſsionem fieri ſpiritus dum expiramus: ſi enim contingat dilatari cor quando pulmo conſtringitur, & conſtringi dum dilatatur: expirantibus ingredietur aer in cor, & inſpirantibus egredietur: quæ fieri nequeunt, contrarij enim ſunt motus. Dicere autem ſimul dilatari cor & pulmonem, ac ſimul contrahi utraque, repugnat ijs quæ apparent: in nobis enim eſt modulari reſpirationē: cordis autē pulſatio non eſt in noſtra poteſtate. Præterea etiam inſtinctu naturæ reſpirantibus, rarior
B vt plurimū apparet reſpiratio quam pulſus. Alterum incōmodum oritur circa pulſum arteriarum: Cum enim vaſorum in cor deſinentium, quædam intromittant contentam in ipſis ſubſtantiā, vt uena Caua in dextro ventriculo, & Arteria venalis in ſiniſtro: quædam educant, vt Arteria Aorta in ſiniſtro vētriculo, & uena arterialis pulmonē nutriēs in dextro: omnibus autē membranulæ ſint appoſitæ ei officio delegatæ, vt oſcula intromittentia non educant, & educentia non intromittant: contingit corde contrahente ſe arterias dilatari, & dilatante conſtringi, non ſimul vt apparet. Dum enim dilatatur cor, claudi vult orificia educentium: vt ex corde non influat tunc ſubſtantia in arterias: Contrahente autem ſe influere dehiſcentibus membranis. Si igitur ſimul dilatentur & contrahantur cum corde arteriæ, continget dilatari cum negabitur materia replens ex corde: & contrahi cum affluet ex eodem ſubſtantia: ſed hæc impoſsibilia eſſe manifeſtum eſt.
C Dicere autem diuerſo tempore pulſare cor & arterias, eſt negare ſenſum & quærere rationem. Teſtatur autem ſimul pulſare etiam Ariſtoteles in libello de vita & morte, cap.2. Circa arteriam quoque venalem ex pulmone ſpiritum introducentem contingit abſurditas. Cum enim illam pulſare dicat. 7. de Anatomicis adminiſtrationibus, quia ex ſiniſtro ventriculo oriatur, & ſpiritum contineat: ideoque arteriam vocari, cum tamen corpus non ſit arteriæ ſed venæ: continget dupliciter pulſare, ſcilicet ad motum cordis vt cæteræ arteriæ, & ad motum pulmonis, quia ſuſcipit ex aſpera arteria ſpiritum: dilatabitur igitur in inſpiratione & in expiratione conſtringetur: ſimul autem ex pulſu cordis non eodem tempore nec eadem velocitate pulſantis, ſæpe contrarios motus patietur. Oriuntur autem omnes iſtæ abſurditates, quia putauit dilatationem fieri à facultate, vt traheret à vena quidem caua ſanguinem, ab arteria autem venali ſpiritum: contractio-

nem autem vt expelleret excrementa quidem fuliginosa in pulmonẽ, D
ſpiritum autem in magnam arteriam : Ob id enim cogitur in cordis dilatatione arteriæ oſtium claudere, ne inde tranſumat : in contractione autem idem aperire, vt in ipſum expellat : Sed tamen diſſonat ratio in arteria venali, quamuis enim in contractione cordis eius membranæ conſtringantur, in ipſum tamen expelli vult fuliginoſa excrementa. Sed hæc ſententia inter cætera abſurda, illud quoque habet. Cum enim arteriæ ab eadem facultate tranſmiſſa à corde per tunicas, vt ipſe inquit, contrahantur & diſtendantur : ſimilem vſum vult prębere arteriarum pulſum in toto corpore, quem reſpiratio circa cor, vt ſcilicet in dilatatione aer externus ex finibus arteriarum aſſumatur, in contractione autem excrementa fuliginoſa per eadem loca excernãtur, ideo enim dilatari vult arterias vt impleantur, vndequaque autem dilatatis neceſſe eſt vndique vbi oſcula fuerint ſubſtantiam haurire. Contin-
get igitur arterias ipſas omnium conſenſu ex corde ortum ducentes, E
vt inde vitalem ſpiritum in totum corpus diſtribuant, minimum quid ab eo recipere : longe enim plura ſunt reliqua arteriarum oſcula quamuis parua, per quæ impleri ipſas vult. Quod ſi plus ſit id quod ex corde aſſumitur, non erit data dilatatio propter caloris refrigerationem vt ipſe teſtatur, quod enim ex corde aſſumitur calidum eſſe neceſſe eſt : maior igitur erit calefactio & calidi attractio per dilatationem arteriarum, quam refrigeratio ex aeris externi aſſumptione. Amplius cuius gratia erit cordis pulſatio ? non enim propter conſeruationem calidi, nam hoc habetur ex reſpiratione, vt idem fatetur : pulſationem autem eundem vſum præbere ſuperfluum videtur. Amplius ſi neceſſe eſt humorem calefactum & conuerſum in ſpiritum, ampliorem locum occupare : in corde quoque ob ſanguinis feruorem diſtenſionem fieri eſt neceſſe : fruſtra ergo quæritur alia
facultas diſtendens : nam aut hæc facultas diſtendet dum ſpiritus ex F
calore amplificatur, aut reſidente amplificatione. Si primum, non ergo cordis dilatatio data eſt ad attractionẽ materiæ, amplificatio enim ſpiritus locum implet : Si ſecundum, continget conſtringi cor, cum amplificatur ſpiritus : ſi enim dilatatur cor à facultate, cum reſidet amplificatio ſpiritus, præcedens ergo conſtrictio erat dum amplificabatur. Cum igitur hæc omnia abſurda ſint, dicendum eſt Ariſtotelis ſententiam veriorem eſſe : nulla enim ſequuntur abſurda : & differentiæ pulſuum, ac reliqua circa ipſum accidẽtia melius afferri poſſunt. Cum enim pulſatio cordis & arteriarum ſit accidens quoddam, quod ex neceſſitate inſequitur humoris in corde efferueſcentiam, qua ſanguinis generatio perficitur, vt in cæteris quæ igne elixantur accidit: lib. de vita & mor. cap. 2. intumeſcente corde neceſſe eſt ſimul omnes arterias dilatari, in quas deriuatur feruor, non enim repleri vna pars poteſt,
quin

A quin totum fiat maius: vbi non omni ex parte vaſa quę cõtinua ſunt,
fuerint exinanita: Nam nullo intus exiſtente corpore non contingit
ſimul repleri principium & extrema, cum motus non fiat in inſtanti:
exiſtente autem per totos canales aliquo ſpiritu, ſimul ac in principio
alius fuerit genitus, neceſſe eſt totum ſimul dilatari, vnum enim fit ſpi
ritus accedens cum toto: Cum ergo totum reddatur maius ſimul ac
acceſſerit pars, non poteſt vna pars dilatari quin eodem tempore dila-
tetur totum: Eſt autem veluti totum quoddam arteriæ omnes cum
corde, continuum enim eſt vas ſanguinis perfecti. Spiritu autem ef-
flante in habitum corporis, & diſtributo ſanguine particulis, neceſſe
eſt tumorem vaſorum deſidere, quæ eſt pulſus contractio. Continuè
autem hoc fit, quia continua eſt partium nutritio, & continua ſangui
nis generatio in corde. Eleuatio igitur ſpiritus à calore fit, non tamen
temere ſed alicuius gratia: Nam ſine huiuſmodi amplificatione non
B fieret diſtributio alimenti in omnes partes. Significauit hoc Ariſtote-
les. 2. de gen. Anim. cap. 4. vbi reprobat eorũ opinionem, qui partium
conſtitutionem fieri volebant, quia ſuapte natura ſimile ferretur ad
ſimile: ſequeretur enim omnes carnes in vnum confluxiſſe, & oſſa ſi-
militer in vnum. Idcirco ſpiritu diſtingui partes oſtendit in genera-
tione: eodem autem modo in augmentatione fieri. Motus igitur cõ
tinuus à corde in omnes corporis partes agitur, quia continua eſt ſpi-
ritus generatio, qui ſua amplificatione diffundi celerrime in omnes
partes aptus eſt, ſimul autem alimentum nutritiuum fert, & auctiuum
ex venis elicit per oſculorum communionem, quam Græci Anaſto-
moſim vocant: tandem verò ſpiritu in aerem ambientem difflante ali
menti corpulentia remanet partim frigore partim calore coagulata.
Ad difflationem autem ſpiritus & ſanguinis diſtributionem in par-
tes, vaſa reſidere oportet, donec nouus ſpiritus iterum repleat ac di-
C ſtendat. Apparet autem magis hæc pulſatio in arterijs quam venis,
quia ſpiritus per has fertur. Fatetur enim Ariſtoteles omnes venas pul
ſare in lib. de vita & morte. cap. 2. Hoc autem modo dicentibus non
cogimur membranas vaſorum educentium claudere in cordis dilata-
tione, non enim dilatatur, vt attrahat: nec vllum imminet periculum
ne tranſumptio fiat ex arterijs in cor: Motus enim fit ex venis in cor
caliditate alimentum trahente, ſimul autem ex corde in arterias, quia
hac ſolum patet iter propter membranarum poſitionem: idem enim
motus vtraque oſcula aperit venæ ſcilicet in cor, cordis autem in arte-
rias. Poſitæ autem ſunt hoc modo membranæ, ne vnquam contin-
geret contrarium motum fieri, quod accidere poſſet in vehementibus
animi perturbationibus, aut alijs cauſis, à quibus ſanguinis retractio
fit ad cor: obſiſtunt enim huic motui membranæ. Nam ſi hæ hoc mo
do conditæ non eſſent, ignis cordis vel leui cauſa extingueretur. Si

enim motus fieret contrarius, simile esset ac si flamma compingeretur D
deorsum ad alimentum, quod cum minimè sit præparatum, aut copiosius quam oportet, ignem suffocat. oportet enim alimentum paulatim præparari, & paulatim dispensari ad locum flammæ: Huiusmodi locus cor est, in quo secundum naturam alimentum præparatum ardere potest, & fieri spiritus: Venæ alimentum suppeditant: Arteriæ flammæ spiritum recipiunt. Iure igitur arteriæ magnæ ostium aduersus motum spiritus in cor clauditur, ne eius copia suffocetur calor: Venæ autem ostium aduersus motũ ex corde obsistit, ne cordis flamma copia alimenti extinguatur. At dubitabit quis: si continua est alimenti suppeditatio, & flamma continua, continuus quoque erit effluxus spiritus per arterias: hoc autem existente nunquam fiet cordis aut arteriarum contractio, nunquam enim deficit spiritus distendens, cũ eius sit continua generatio. Huius forte occasione putaret quis contractionem à facultate fieri expellendi gratia id quod replet. Sed si E
hoc esset, deficiente virtute, vt in moribundis, non augeretur contractio: deficit autem paulatim pulsus diminuta dilatatione, & aucta contractione, nisi quid impediat, ut arteriæ durities: nam mors efflando contingit, vt igitur in respiratione ultima est expiratio: De Resp. cap. 2. sic in pulsu vltima est contractio, tanquam derelinquente spiritu, non expulso: quæ enim virtus eo tempore expellat? Dicendum est igitur contractionem fieri, quia non est continua generatio eorum quæ tota simul fiunt, quemadmodum neque augmentatio neque lapidis excauatio. 8. Physico. tex. 23. Huius verò causa est, quia in vnoquoque oportet aliquid esse primum, quod ideo generetur nõ quia aliqua pars generetur, nam aliàs nihil contingeret generari, cũ magnitudinis nulla sit prima pars. oportet igitur aliquam magnitudinem totam simul mutari: hoc autem modo nequit continua esse mutatio, sed vicibus interpolata una post alteram. Idem ergo accide- F
re necesse est generationi spiritus in corde, & omni flammæ: continua tamen dicitur hæc generatio, quia antequam una sit perfecta, altera incipit, aliquando sensibili tempore intercedente inter vnius atque alterius perfectionem, vt in pulsu, aliquando nullo sensibili interposito tempore, vt in flammis externis, vna enim videtur flamma semper: depræhenditur tamen & hic aliquo pacto interpolatio ex tremula ipsarum natura: Hinc autem oriuntur differentiæ quæ apparent circa pulsum, vt aliquando celerior & amplior sit contractio quam dilatio, vt accidit dormientibus, præcipuè ingesto multo cibo: aliquãdo contra tardior & minor fiat contractio quam dilatatio, vt accidit senibus: vnde colligit Galenus constrictionem actionem esse arteriæ non spontaneum reditum in statum naturalem, quoniam aliquando citra terminos proprios, aliquando vltra constringatur. Non est autem ne-
cesse

A cesse intensionem ac remissionem contractionis actioni arteriæ tribuere: nam vt dilatatio maior & minor ad repletionem maiorem vel minorem sequi pot est, sic constrictio ad maiorem vel minorem euacuationem: similiter autem de celeritate ac tarditate. Nam pro diuersitate materiæ, quæ in corde amplificatur in naturam spiritus, & pro diuersitate caloris agentis omnia hæc contingere possunt, quanquam aliquando & locus ipsius effluxus aliquid præstet. Vbi igitur euaporatio multa fit, vt in somno ob copiam alimenti & caloris, celerior fiet reciprocatio, tardior tamen erit motus dilatationis, quia materia ob multitudinem minus præparata est, non igitur ad integram amplitudinem distenditur, idque tardius ob eandem causam. Similis enim est ustioni lignorum viridium, quorum breuior est flamma, & diuturnior generatio: aut ebullienti pulticulæ, cuius feruor non multum attollitur ob crassitiem. Vbi verò paucum sit quod euaporet &
B imbecillis caliditas, vt in senibus, tardius reuertetur altera dilatatio, tum quia non suppetit materia, tum ob caloris imbecillitatem: cito tamen absoluetur, quia modica flamma & in sicca materia cito erumpit. Non fieri autem integram constrictionem contingit aut propter arteriæ & reliquarum partium siccitatem, aut extremorum osculorum astrictionem, vtrunque enim aptum natum est prohibere spiritus effluxum. Cum igitur paulatim effluat spiritus ob dictas causas, tarda est pulsus contractio, & aliquando non integra. Sed hæc non sunt præsentis contemplationis. Reuertamur igitur ad respirationem quam dicebamus ex sententia Aristotelis non nutritionem aliquam igni præstare, neque etiam effluxum excrementorum, vt Galeno placuit: sed refrigerationem tantum. Vt autem res clarior fiat, opportunum fuerit dubitandi modo agere. Dubitabit igitur quis: Si respiratio data est propter conseruationem calidi in corde, defendendo ip-
C sum ab ea corruptione, quæ per suffocationem fieri solet, in libro de Resp. cap. 4. videtur necessarium ingredi aerem externum in Cor atque egredi. Nam ignis conclusus aliquo loco ut aerem non recipiat, suffocatur, vt patet exemplo posito ab Aristotele in lib. de Iu. & Sen. cap. 3. Si enim carbones circunquaque & continuè obstructi fuerint vocato suffocatorio, extinguuntur cito, si autem vicissim quis frequēter operculum auferat, & apponat, manent igniti multo tempore. Similiter & occultatio sub cinere ignem conseruat: non enim prohibet respirare propter cineris raritatem, & simul reluctatur copia sui caloris, ne ab externo frigore extinguatur. Idem igitur in respiratione animalium uideretur accidere. Præterea non uidetur aer sua frigiditate ignem conseruare, sed sua substantia. Quodcunque enim aliud corpus ignem tangat, extinguit, vt aqua aut terra: in solo autem aere uidetur uiuere, siue calidus siue frigidus fuerit: non

enim minus ardet ignis & perdurat ſub æſtatis feruore,quam ſub hyemis gelu eadem exiſtente materia. Indicant hoc perflati carbones, magis enim tunc exardeſcunt: nihil autem refert ſiue calidus ſiue frigidus fuerit aer qui inſufflatur: nam artifices metallorum in fundendo nullam differentiam in eo inueniunt,cum tamen in cæteris conditionibus multum intereſſe deprehendant. Quod igitur facit aeris inſufflatio? non enim ſua frigiditate antiperiſtaſim calidi efficit: nam eo magis aqua id præſtaret: at feruor ingens non per aquæ inſperſionem fit, ſed ſolum afflatu aeris cuiuſcunque. Requiritur igitur aeris ſubſtantia ad ignis tum conſeruationem,tum augmentum. Amplius concedere videtur Ariſtoteles ſpiritus ingreſſum in cor: Nam 1. de Hiſt. Ani.cap.16. inquit: In grandioribus animalibus ſpiritum cor ipſum ſubire manifeſtum eſt, licet in nonnullis minutis minus conſtet. In oppoſitum verò faciunt, primò, quod piſces videmus non in aere nec per aerem ſuam cõſeruare caliditatem,aquam enim trahunt,cum pulmone careant. Deinde cum reſpiratio ſit inſufflationi ſimilis, deberet caliditatem cordis augere, non ſua frigiditate temperare, ignis enim perflatus magis ardet. Reſpondet Galenus piſces quãuis in aqua degant,ex aqua tamen per branchias trahere aerem in ea contentum, quantus ſufficiat ad ſpiritus nutritionem: quam ſententiam multis rationibus explodit Ariſtoteles in lib.de Reſp.cap.1.aduerſus Anaxagoram & Diogenem. Dicimus igitur ideo aerem neceſſarium eſſe ad externum ignem conſeruandum,nõ quia refrigeret, nec quia ſit ignis nutrimentum,ſed ob aliam cauſam.Cum enim ignis ſit continua permutatio humidi in ſiccum 2. Meteo. cap. 2. perſeuerat enim ſemper fiens & fluens ſicut fluuius, quamuis propter velocitatem minimè appareat: de Iuuent. & ſen.cap.3. impedito fluxu impeditur generatio, hæc autem eſt eius extinctio per marcorẽ facta,quę ſuffocatio dicitur. Impeditur autem huiuſmodi fluxus circumpoſito corpore craſſo, vt aqua aut etiam aere craſsiori humidiorique, vt aliquando in ſubterraneis foueis accidit, in quibus lucernæ flamma contineri nequit: celerior enim eſt ignis tranſmutatio, quam effluxus propter ambiẽtis craſſitiem. Contra autem vento perflante extinguitur flamma, quia citius effluit quam nouus ignis generetur,diuellitur enim continuitas effluxus ex celeri motu ambientis in flamma,non autem in carbone: accenditur enim magis carbo ex afflatu: quia ob corporis ſoliditatem non permittitur ab eo motu diuelli: ſed potius ablatis excrementis ſtipantibus vt cinere, adiuuatur effluxus. Exemplum ſumi licet ex clibanis, nam paruo relicto oſtiolo magnus ignis ardere nequit,non enim ſufficit ad effluxum ignis magni,quanto autem potentior eſt locus,eò liberius exardet: Simile quid carbonibus accidit. cum enim craſſa in eo igne gignantur excrementa,prohibetur ab illis effluxus,niſi afflatu

continuò

A continuò detrahantur. Hæc igitur eſt neceſsitas, propter quam nullus ignis ardere poteſt niſi in aere. At animalibus non propter hanc neceſsitatem data eſt reſpiratio. Oportuit enim ignem animalium effluere per arterias, vt opera naturę expleret, ſcilicet nutritionem vniuerſi corporis, augmentationem, ſenſum & motum, quæ minimè effeciſſet, ſi eius ignis effluxus pateret per locum reſpirationis. Concluſit igitur optimè natura æthereã faculam in cordis vẽtriculis, denſo circumpoſito corpore, cui ad effluxum parauit canales duplici tunica optimè munitos, ne prius efflaret, quam naturæ opera, quorum gratia data eſt, perfeciſſet. Quoniam autem animalium robur in mediocri quadam partium tenſione conſiſtit, ſi quidem extrema vaſorum oſcula ampliora fuiſſent, liberius quidem ignis efflueret, ſed vaſa laxa nimis forent: vt contingit ijs qui in balneo calido diutius morantes reſoluuntur. Si verò anguſtiora eſſent, tenſio quidem vaſorum fieret, ſed B ſuffocationis periculum immineret, cum non ſufficerent meatus ad ignis effluxum. Vt igitur ſufficiens maneret vaſorum tenſio, ignis autem interim non ſuffocaretur, remedium molita eſt natura, modica feruentis ſanguinis refrigeratione iuxta principium: quemadmodum ij faciunt, qui ollæ feruentis tumorem cohibent inſufflando, modica enim hac refrigeratione non impeditur coctio, ſed ſolum intumeſcentis humoris nimius faſtus. Hoc igitur efficiunt animalia pulmonem habentia aeris frigidi inſpiratione, calidi autem expiratione: Piſces autem branchias habentes per aquæ frigidę attractionem, & eiuſdem calefactæ redditionem. Sic enim ignis multus conſeruatur ad corporis tẽſionem & robur, neque ob oſculorum exiguitatem ſuffocatur, quia ob huiuſmodi ſanguinis refrigerationem circa principium, non permittitur feruere plus quam oportet. Indicant autem id quæ apparent in ſuffocatis: tenduntur enim maximè eorum venæ, & intumeſcit fa- C cies, & oculi prominent vehementer, quaſi feruore aucto ob impeditam principij refrigerationem, oſcula non ſufficiant ad effluxum, vnde tenſio oritur & ſuffocatio, & marcor vi factus. Idem aliquando in febribus contingit: cum enim non ſufficiat reſpiratio ad ignis geniti quantitatem, quamuis freques̃ fiat & magna, in ijs qui ſanguine abundant, tenſio fit totius corporis & plenitudo: miſsio igitur ſanguinis in illis à ſuffocatione ſimul & tenſione liberat. Quod autem non refrigeretur ignis cordis ex reſpiratione, ſed ſolum ſanguis feruens, patet: non enim cordis pulſatio variatur ex impedita reſpiratione: deberet autem augeri ſi reſpiratio ipſum cor refrigeraret, minui autem cum frigidioris aeris fit inſpiratio: at neutrum videtur. Præterea experimento illo patet, cor non egere refrigeratione: Nam ſi ſciſſo pericardio cor nudaueris cæteris partibus illæſis, in aere frigido aut frigida aſperſa, citiſsimè interit, calido autem loco diutius cõſeruatur. Quod optima ra-

ma ratione euenit: nam cor quaſi ignitus eſſe vult, vt coctionem ſan- D
guinis, & ſpiritus generationem continuam efficiat: ideo refrigeran-
tia lædunt: conſeruatur enim vnumquodque à ſimili & corrumpitur
à contrario. Maximo igitur ingenio natura fabricata eſt pulmones in
pedeſtribus, & Branchias in aquatilibus, vt ſanguinis feruorem mo-
deraretur illæſo corde. Nam cordi ad tutelam pericardium membra-
nam circunduxit tanquam eius capſulam: feruentem autem in eo ſan
guinem ad pulmones aut Branchias deriuans iterumque cordi reſti-
tuens, interim in tranſitu ex aeris frigidi aut aquæ contactu refrigera-
tionem molita eſt. Idcirco pulmo per venam arterijs ſimilem ex dex
tro cordis ventriculo feruidum hauriẽs ſanguinem, eumque per ana-
ſtomoſim arteriæ venali reddens, quę in ſiniſtrum cordis ventriculum
tendit, tranſmiſſo interim aere frigido per aſperæ arteriæ canales, qui
iuxta arteriam venalem protenduntur, non tamen oſculis communi-
cantes, vt putauit Galenus, ſolo tactu temperat. Huic ſanguinis circu E
lationi ex dextro cordis vẽtriculo per pulmones in ſiniſtrum eiuſdem
ventriculum optimè reſpondent ea quæ ex diſſectione apparẽt. Nam
duo ſunt vaſa in dextrum ventriculum deſinentia, duo etiam in ſini-
ſtrum: Duorum autem vnum intromittit tantum, alterum educit,
membranis eo ingenio conſtitutis. Vas igitur intromittens vena eſt
magna quidem in dextro, quæ Caua appellatur: parua autem in ſini-
ſtro ex pulmone introducens, cuius vnica eſt tunica vt cæterarum ve-
narum. Vas autem educens arteria eſt magna quidem in ſiniſtro, quę
aorta appellatur, parua autem in dextro, ad pulmones deriuans, cuius
ſimiliter duæ ſunt tunicæ vt in cæteris arterijs. Putauerunt autem me-
dici vſum hunc non videntes, commutata fuiſſe vaſa in pulmone, vt
arteria quidem ſimilis eſſet venæ, vena autem ſimilis arteriæ: appellan
tes venas vaſa omnia quæ in dextrum ventriculum deſinunt: arterias
autem quæ in ſiniſtrum: figmenta multa & abſurditates excogitantes, F
vt vſum inuenirent. Pulſat igitur in pulmone vas dextri ventriculi,
hoc enim è corde recipit vt arteria magna, & ſimiliter fabricatum eſt
eius corpus. Vas autem ſiniſtri ventriculi non pulſat, quia introducit
tantum, & eius corpus ſimile eſt reliquis venis. Factum eſt autem vt
huius oſtij membranæ duæ tantum eſſent, non tres, quia ex motu con
trario non adeo imminebat periculum, imo iuuari aliquãdo poterat,
motu facto ad locum refrigerationis: Et merito huic vaſi protendun
tur aſperæ arteriæ canales non alteri educenti: nam hoc ſimplicius
exiſtens ex vnica eaque tenui tunica conſtitutum refrigerari facilius
poterat: præterea pulſationi alterius vaſis impedimento fuiſſet aſperæ
arteriæ dilatatio & conſtrictio, ſi iuxta eſſent poſita: Pulchrè igitur
condita ſunt omnia: Cum enim feruere oporteret in corde ſanguinẽ,
vt fieret alimenti perfectio: primò quidem in dextro ventriculo, in

quo

A quo crasſior adhuc continetur ſanguis, deinde autem in ſiniſtro, vbi ſyncerior iam ſanguis eſt: partim per medium ſeptum, partim per medios pulmones refrigerationis gratia ex dextro in ſiniſtrum tranſmitti tur: Interim autem pulmo abunde nutriri poteſt: totum autem eum ſanguinem abſumere, quem recipit, egreditur fines rationis: nõ enim rara eſſet eius ſubſtantia & leuis, vt videtur, ſi tantam alimenti vim in ſui naturam conuerteret. Indicauit autem Ariſtoteles ſanguinem pulmonis cæteris partibus diſtribui. 2. de Part. Anima. cap. 7. vbi inquit: homini plurimum cerebri datum eſſe, quia locum cordis & pulmonis habet calidiſsimum & ſanguine refertiſsimum. Oſtendimus enim cerebrum refrigerationis gratia datum eſſe, non ut illas partes refrigeraret, ſed ſanguinem ex illis egredientem temperaret, vt ſenſibus inſeruire poſſet. Ob hanc verò cauſam fit aeris inſpiratio per nares iuxta cerebrum deſinentes, non ſolum olfactus gratia, ſed etiam vt venę per
B collum aſcendentes ad cerebrum vſque, refrigerentur, protenduntur enim iuxta aſperam arteriam venæ cerebrum petentes. Ad dubitationes autem facilis eſt reſponſio: Ignis enim externus cum ſit exceſſus calidi, velociſsimam etiam habet generationem, idcirco & effluxum velociſsimum: ob id nõ niſi in aperto aere ardere poteſt, omnia enim alia corpora propter craſsitiem fluxũ impediunt, & ſuffocant. At ignis animalis cum ſit mitior, & in humidiori materia, in humoribus ipſis viuere poteſt, tardior enim eſt eius generatio quam flammæ: ideo ſenſibile eſt tempus inter vnius, & alterius generationem, in quo pulſus contractio eſt manifeſta: non impeditur igitur eius effluxus, quamuis aeri non ſit expoſitus. In reſpiratione igitur non ingredi ſubſtantiam aeris in cor ex dictis eſt manifeſtum. Ad locum Ariſtotelis. 1. de Hiſt. cap. 16. dicimus aliquem ingreſſum dari in Cor per tenuiſsima aſperæ arteriæ oſcula cum oſculis venæ ſiniſtri Cordis ventriculi communi-
C cantia, vt notauit Galenus: vt in conatu magno retentio ſpiritus vires adderet tenſis hoc mo do vaſis: aliàs non opus eſſe eius compreſsionis: ſine qua non datur ſpiritui ingreſſus in Cor: Videtur tamen Ariſtoteles loco citato admittere manifeſtum aeris ingreſſum in cor, meatu ſcilicet conſpicuo arteriæ in grandioribus animalibus: paulo enim ſuperius inquit: Cor etiam Arteriæ iungitur obeſis carthilagineis fibroſiſque vinculis, & quà adnectitur cauum eſt. Sed huius expoſitio legitur. cap. 17. vbi inquit: Quin etiam ad Pulmonem meatus à Corde ducuntur peruij, ſinduntur que eodem quo Arteria modo in omnes Pulmonis partes: & meatus, qui eodem ab Arteria tendunt, ſequuntur: verum ij ſuperiorem obtinent ſitum, neque vllo communi foramine ad illos commeant, ſed ſua ipſi copulatione ſpiritum, quem Cordi tranſmittãt, recipiunt: pertinet enim alter ad cauum dextrum, alter ad ſiniſtrum: & quæ ſequuntur. Patet igitur tum Arteriam ip-

ſam

ſam Cor ſubire, ſed venas Pulmonis aerem receptum ab Arteria in D
contactu Cordi per manifeſtos meatus communicare in grandioribus animalibus: manifeſti autem meatus ſunt tum vena arterialis tum arteria venalis à Galeno vocata: ſed hæc ſatis.

In reſpiratione principium vnde motus eſſe Cordis calorem. Quæſt. V.

QVAMVIS hæc quæſtio inter Peripateticos & medicos multum ſit exagitata, placet tamen quædam in medium afferre nequaquam inutilia medicis futura. Concedit quidem Galenus calorem Cordis cauſam eſſe reſpirationis, ſed vt finem tantum agnoſcit, non vt efficientem, ſtatuens ſolam efficientem cauſam motum voluntarium muſculorum Thoracis, qui per neruos à cerebro cõmunicatur: indicio eſſe vitia quædam Thoracis, quibus tollatur motus voluntarius, vt aliquando in Apoplexia contingit: nam perit reſpiratio. Adducit & ſeruum quendam ob deſperationem ſponte abſque vi vlla ſuffocatũ ſola cohibita reſpiratione. Nam ſi Pulmonis motus eſſet naturalis, non eſſet in noſtra poteſtate cohibere huiuſmodi motum. Experimento quoque comprobat. Si enim aperiatur Thorax, vt aer ingredi per vulnus poſsit, immobilem permanere Pulmonem, vtpote qui ad dilatationem Thoracis conſequi nequeat, ſubingrediente aere in ſpatium inane. Integro enim Thorace neceſſe eſt eo dilatato pulmonem quoque dilatari, ne detur vacuum, qua ſola ratione moueri inquit pulmonem à Thorace. Si enim alius ineſſet motus Pulmoni, quam qui à Thorace fit, non deſineret aperto Thorace. Sed quantum hæc recedant à veritate, hinc fiet manifeſtum. Nam primum illud patet, naturam calidi humorem attollere in maiorem molem, vt patet in ollis feruentibus. Idcirco neceſſe eſt ſanguinem in F
corde feruentem non ſolum cor ipſum dilatare, vnde fit pulſus: ſed & Pulmonem vnde reſpiratio, continua in eum facta calentis ſanguinis deriuatione. Amplificato igitur Pulmone, neceſſe eſt aerem externũ intro labi in aſperas arterias, quæ inſpiratio vocatur: Inde refrigeratio & molis diminutio ſequitur, vt facit in ollis feruentibus aquæ frigidæ inſtillatio. Deſidente autem Pulmone neceſſe eſt aerem inſpiratum reddi, quæ expiratio vocatur. Eſt igitur calor cordis vnde principium motus reſpirationis. Hanc rationem tetigit Ariſtoteles in lib. de Vita & Morte, cap. vlt. vbi inquit. Reſpiratio autem fit augmentato calido, in quo principium nutritiuum: & paulo poſt. Neceſſe itaque amplius factum eleuare organum: & quæ ſequuntur. Experiri quoque poſsit vnuſquiſque ſpontinam Pulmonis eleuationem. Si enim quis poſt expirationem vniuerſi aeris ſtatim clauſo larynge reſpirationem

cohi-

A cohibeat, paulo post alium spiritum poterit expirare, qui interim in pulmone collectus est ex cordis calore. Patet quoque in conuulsionibus Epilepticis: Cum enim aliquando in perpetua totius corporis tensione nullus fiat motus voluntarius, conuulsis scilicet omnibus musculis, vt vix adhibita vi flecti posint: respiratio tamen persistit, in qua tarda & insensibilis fit inspiratio, solo scilicet motu naturali renitentibus musculis: expiratio autem euidens & celer cum sonitu, ac si vehementer exsuflarent, reuertentibus scilicet musculis thoracis in conuulsiuam tensionem. Quæ autem de Apoplexia adducuntur, tantũ abest, vt Galeni sententiam probent, vt potius ei maximè aduersentur. Si enim in Apoplexia deperditur in toto corpore sensus & motus voluntarius, affatim scilicet repletis principalibus cerebri vẽtriculis, qui fieri potest, vt in solis musculis thoracis reseruetur motus vllus volũtarius? Respirant tamen Apoplectici quamuis difficulter: omnes enim ster-
B tunt. Num aufugere posimus dubitationem, vt Galenus facit? inquiens: necesitatem respirationis excitare neruorum vim ad agẽdũ. At ablato sensu, imposibile est remanere motum voluntarium: maiori enim virtute eget motus quam sensus. In apoplexia autem ablatus est sensus vt non sentiant excessus, siue vras, siue pungas: quomodo igitur sentient necesitatem respirandi? Quod si moueantur sine sensu, motus ille non erit voluntarius, sed naturalis. Idem videre licet in cæteris thoracis vitijs, in quibus pereat motus voluntarius: non enim statim perit respiratio. Visum enim est, percussa spina in principio, ablatum fuisse sensum & motum in toto corpore excepta facie, non tamen læsam fuisse respirationem, sed vocem. Quamuis autem in ea putauerit Galenus læsionem fuisse sub quarta vertebra ceruicis, ideo illæsis neruis, qui à quarta vertebra ad septum transũersum feruntur, non læsam fuisse respirationem: videre tamen licet in discisionibus
C spinæ, quæ fieri solent in ipso exortu dum boues mactantur, non statim respirationem aboleri, licet statim decidant: reddunt enim reciprocatis vicibus ipsum spiritum collabente thorace, qui in longis interuallis à pulmone attollitur. De suffocatione autem illa, quæ aliquando visa esse traditur ob cohibitam sponte respirationem, nequaquam colligere possumus respirationem solummodo à motu voluntario fieri. Nam vt excretio vrinæ aut fętus partim naturalis est, à facultate scilicet expultrice pendens: partim voluntarius, quatenus musculi per neruos eum motum perficiunt: simili modo & respiratio se habere potest. Pulsus igitur cohiberi nequit à voluntate, quia fit à sola natura. At vrinæ excretionẽ cohibere nihil prohibet, quia requiritur actio musculorum. Verũ enimuero licet quidem aliquãtisper vrinam cohibere & fetus excretionem: & tusim: omnino autem videtur imposibile vrgẽte motu naturali. Patet idem in respiratione: postquam enim

enim quis clauso larynge aliquandiu respirationem prohibuerit, perferre diu non potens, cogetur tandem os aperire, & aerem externum haurire ac reddere: uincitur enim à motu naturali motus voluntatis: vt mirum sit, quod de seruo illo barbaro traditum est, ad suffocationẽ vsque spiritum cohibuisse. Non enim sufficit constantia voluntatis in spiritu cohibendo, sed & uires sunt necessariæ, quę resistere possint motui contrario naturæ. Vltima ratio ex vulneribus Thoracis petita, quantum persuadere possit, consideretur. Illud profectò experimento compertum est: si aperiatur Thorax, vt pulmo in conspectum veniat, immobilem reddi pulmonem, vt Galenus asserit: id verò con tingit, quia ab aere ambiente refrigeratus nõ permittitur attolli: nam sine motu aliquo perpetuè fruitur aeris frigidi contactu, imo magis quam oportet refrigeratur, vt mors non per suffocationem sequatur, sed per extinctionem à frigore, & nimiam calidi expirationem. Hæc vero in vulneribus magnis contingunt. In paruis autem Thoracis perforationibus non tollitur respiratio, siue in vno latere, siue in vtroque Thorax sit transfixus: nihilominus enim respirant, quamuis spiritus non per asperam arteriam & nares reddatur, sed per vulnus. Alioqui suffocarentur omnes, qui in eo statu essent, si respiratio in vtroque latere tolleretur, aere in cauum Thoracis præueniente, quam pulmo Thoracem elatum insequeretur. Si igitur non suffocantur, sed respirant, vt patet attollentes ac deprimentes Thoracem: necesse est pulmonem attolli alia ratione quàm quæ vacuo tribuitur.

D

E

Sensum nulli parti inesse, quæ sanguine careat in animalibus sanguineis. Quæst. VI.

TESTATVR id Aristoteles. 2. de Part. Anim. cap. 10. vbi inquit: Vis sentiendi nec vlli exangui data est parti, neque sanguinis propria est, sed cuidam ex ijs quæ sanguine proueniunt, delegata est. Quocirca pars nulla exanguis eorum quæ sanguinem ha bent, sentire potest: neque ipse sanguis, & quæ sequuntur. Ratio au tem eius est, quia anima sentiens vna est actu & vnius partis primò. 3. de Part. Anim. cap. 5. Nam quomodo iudicaremus differentiam inter plures sensus? oportet enim vnum esse quod iudicat. 2. de Anim. tex. 146. & de Sensu: cap. vltimo. Si igitur hæc pars initium quoque sanguinis est, inseparabile enim est sensitiuum à vegetatiuo, vt alibi est ostensum: sensus primò inerit ei quod primò particeps est sanguinis, quale cor esse probatum est: & reliquæ igitur partes sine sanguine minimè sentient. Sed quoniam hæc sententia multas patitur difficultates, præcipuè apud medicos asserentes vim sentiẽdi sitam esse in neruis & cerebro, quæ Aristoteles carere sensu omnino testatur, quia

F

sunt

A sunt exanguia, non ab re fuerit oppositas rationes pensitare. Quod igitur nerui sentiant, indicant vulnera neruis ac neruosis partibus inflicta, maiores enim cruciatus exhibent, quam in alia quacunque parte. Idem probant distensiones neruorum, quas maximus comitatur dolor. Præterea deligato neruo aliquo aut abscisso statim aufertur sensus eius partis in quam ille inseritur. Si igitur vbi plures sunt nerui, sensus fit exquisitior, & ijs ablatis aut interceptis, aufertur sensus, vim sentiendi sitam in ijs esse dicendum est. Quod autem in cerebro sit princeps sentiendi facultas, colligitur ex cerebri læsionibus. Eius enim vulnera magna sensum & motũ auferunt vniuersi corporis. Deliria quoque & cæteræ animæ sentientis atque Phantasiæ deprauationes affecto cerebro contingunt: indicant autem sanationes: nam remedijs capiti adhibitis sanatur: quorum nulla essent, nisi in cerebro esset prima sentiendi facultas inde cæteris partibus per neruos communicata.

B Præterea videtur Aristoteles ignoraſſe primum instrumẽtum sentiendi, cum de gustu & tactu scribat in lib. de Sensu, cap. 2. eorum sensorium esse iuxta cor, in loco scilicet calidissimo opposito ipsi cerebro, iuxta quod cæteri sensus ponuntur, & 2. de Part. Anim. cap. 10. vbi inquit: Tangendi & gustandi sensus ex corde apertè dependet: vnus ex reliquis medium tenet, id est olfactus: reliqui duo id est auditus & visus maximè in capite positi sunt, propter sensoriorum naturam: & visus omnibus in capite est: auditus verò & olfactus piscium non videtur in capite esse, quia non apparent meatus aliqui, cum tamen audiant, & olfaciant. Ex his igitur videtur Aristoteles minimè nouisse neruos ex cerebro descẽdentes, & ad linguam perreptantes, & tandem ad totius corporis partes sensu præditas, quibus interceptis, sensus intercipiatur: non deberet enim id contingere in gustu & tactu, cum eorum sensoria ex corde pendere dicat. Amplius si sanguinis ca-

C lidioris agitatio officium sentiendi intercipit, vt idem testatur. 2. de Part. Anim. ca. 10. male tactus & gustus iuxta locum calidissimum ponuntur præcipuè in homine, cui dati sunt isti duo sensus exquisitissimi. 2. de Anima. tex. 94. & in lib. de sensu. cap. 4. Tanto autem minus cor poterit esse primum instrumentum sensus in homine præsertim qui locum cordis habet calidissimum. 2. de Part. anim. cap. 7. Comprobat idem, quod 7. Phy. tex. 2. testatur: ideo pueros non posse quid addiscere & iudicare sensibus, perinde ac seniores, quia multa perturbatio circa ipsos fit & motus. Melius igitur videtur vim sentiendi, & reliquas iudicatorias facultates in loco temperatiori ponere: cuiusmodi cerebrum videtur esse. Ad hæc ratio probans in corde sensum esse, quia idem debeat esse principium sanguinis, & sensus, non videtur necessaria. Si enim diuersarum potentiarum diuersa sunt instrumenta: vt oculus ipsius visus, & ambulationis pedes: impossibile est

vnicum

vnicum esse omnium potentiarũ instrumentum. Quamuis ergo concedatur cor principium esse omnium potentiarum, non tamen ipsum erit omnium instrumentum: nõ enim ex se ipso agere omnia potest: hoc autem existente poterit instrumetum sensus tum commune, tum proprium vniuscuiusque alterum à corde esse. Quod præterea infertur partes exangues non sentire, quia primum sensitiuum, sanguinis est principium, similiter non videtur necessarium: nam idem oporteret sequi circa potentiam nutritiuam. Si enim quod primum nutritur, sanguineũ est, deberent quoque reliquæ partes omnes, quæ nutriuntur, sanguineæ esse: multæ sunt tamen exangues, quæ nutriuntur, vt ossa, nerui. Sic igitur circa sensum nihil obstabit, quin exangues etiam sentiant, cũ nutriantur. Hæ igitur sunt dubitationes præcipuæ, quæ circa hanc sententiam contingunt. Animaduertere autem oportet sensum duplici genere partium egere. 2. de Part. anim. cap. primo. Cùm enim sensus fiat patiente particula ab exteriori sensibili, necesse fuit pro receptione singulorum generum sensibilium, corpus aliquod simplex esse, quod eiusdem generis esset cum sensibilibus: hæc enim solum patiuntur inuicem, cum alterum potentia alterum actu fuerit: oportuit igitur perspicuum aliquod corpus esse, quod afficeretur à coloribus, & potentia calidum frigidum, humidum, & siccum, & reliqua huiusmodi, quod tactiles qualitates reciperet, & de reliquis eodẽ modo. Ob hanc verò causam sensus vnusquisque contingit per partes similares: affectiones enim sensibiles omnes similariũ sunt corporum. Alterum verò genus partium datũ est sensibus, vt species sensibilium sine materia reciperentur: hæc enim est propria sensus operatio. 2. de Ani. tex. 121. Nam inanimata omnia, quæ eiusdem generis fuerint, patiuntur à sensibilibus, quia eorum corpus materia fit earum affectionum: nec minus pupilla oculi perspicua existens fit materia luminis, & colorum, quàm aqua externa, aut aliud quodcunque perspicuum. Species autem colorum nõ colores, & species reliquarum qualitatum sensibilium non ipsas qualitates, non videtur posse recipere nisi virtus organica, quæ anima est. Actiones igitur sensuum, id est perceptiones sensibilium sine materia, per partes instrumentales perficiuntur. Quæ cum hoc modo habeant, videndum est quo pacto Cor constituatur ab Aristotele primam vim sentiendi habere, vtrum tanquam similare qnoddam, an tanquam organicum. Videtur autem loco citato cor vtroque modo ponere, quia inquit, eius substantiam simplicem esse, vt omnia genera sensibilium posit recipere: ratione autem suæ figuræ organicum esse, vt mouere, & agere posit. At quomodo perspicuam dicemus substantiam cordis, vt patiatur à coloribus, aut aeream vt à sono? Præterea frustra videretur natura instrumenta particularia pro singulis sensibus recipiendis condidisse, si omnia hæc existerẽt in

vno

A vno corde. Eadem difficultas contingit circa ſenſoria particularia, cùm enim ea velit Ariſtoteles eſſe ſanguinea, quia cor huiuſmodi eſt: ſi quidẽ partes ſimilares intellexit, humor chryſtallinus oculi ſanguineus erit, & aer in aure implantatus: at non videtur. Nam eadem ratione & oſſa & cartilagines & nerui & medullæ & alia huiuſmodi ſanguinea dici poſſent, cum nutriantur omnia ſanguine. At hæc non appellat Ariſtoteles ſanguinolenta, ſed ea tantum, quę ſanguini ſimilem naturam adepta ſunt, vt viſcera & caro. 2. de Part. Anim. cap. 1. Præterea nulla neceſsitas eſt partes ſimilares, in quibus ſit receptio ſenſibilium cum materia, ſanguineas eſſe: nam & inanimata idem patiuntur. Relinquitur igitur partes inſtrumentales ſenſuum ſanguineas eſſe oportere, vt recipere poſsint ſpecies ſine materia. Eadem autem ratio erit & de corde: vt ſcilicet ſit primum inſtrumentum ſenſus, quatenus diſsimilare eſt, non quatenus ſimilare. Quomodo igitur voluit
B Ariſtoteles ipſum ſimilare eſſe oportere, vt ſit capax omnium ſenſibilium? Vtrum hoc dictum eſt propter tactum, & guſtum? Horum enim inſtrumenta prima non ſunt, neque caro, neque lingua, vt eſt pupilla ipſius viſus, ſed aliquid interius. 2. de An. tex. 107. Caro autem & lingua vice medij ſunt, vt ſi oculo totus aer eſſet circumpoſitus, ex quo conſtaret oculi natura. 1. de Part. Ani. cap. 8. & 2. de Ani. tex. 116. primum autem horum ſenſuum inſtrumentum eſſe cor, cui circumpoſita caro eſt vice medij, ſignificauit Ariſtoteles. 2. de Part. Ani. cap. 10. cum inquit: Tangendi, & guſtandi ſenſum ex corde manifeſtè dependere: & de Senſu, cap. 2. vbi inquit: iuxta cor eſſe ſenſorium guſtus & tactus: per ſenſorium intelligens non primum, ſed primo coniunctum, id eſt medium: oportet enim medium eſſe, iuxta primum organum, cuius eſt medium: vt diaphanum, iuxta oculum. Pręterea & ratione: Cùm enim ſapor nutritiui affectio quædam ſit, quatenus
C nutritiuum eſt: de Senſu, cap. 4. Si cor eſt id, quod primo nutritur, ipſum quoque alimenti affectiones primum percipere dicẽdum eſt: ob id fortè in pluribus animalibus cor ad læuam partẽ inclinat, qua meatus cibi ex ore in ventriculũ tendit, vt melius ciborum qualitates perciperet: & in Piſcibus ſtatim, iuxta linguam ſitum eſt ob eandem cauſam. De tactu autem eadem ratio: nutritur enim humido & ſicco, & calido & frigido. 2. de Ani. tex. 28. ideo & tactus appellatur alimenti ſenſus: ſapor autem, vt alimenti oblectamentum: Quaſi ſenſus calidi frigidi, humidi & ſicci ſimpliciter quidem tactus ſit: quatenus autem nutritiua ſunt, guſtus, qualis omnibus animalibus ineſt gratia alimenti. Omnia enim animalia tam ſanguinea, quàm exãguia habent eam partem, quæ ſapores ſentire poteſt. 2. de Part. Anim. cap. 17. Quatenus autem ſapor oblectamentum eſt eorum, quæ nutriunt, non eſt neceſſarius, ſed ad bene eſſe, vt cæteri ſenſus. 3. de Anim. tex 68. ideo

R hic

hic progreſsiuis tantum ineſt. Si igitur Cor inſtrumentum primum D
fuerit tactus & guſtus, vt oculus ipſius viſus: forte eorum gratia ſimilare fuerit, vt pati poſsit à tangibilibus qualitatibus. At Ariſtoteles ipſum primum ſenſitiuū ideo ſimplex eſſe oportere inquit, vt ſit capax omnium ſenſibilium: non ſolum igitur receptiuum eſt tangibilium qualitatum, ſed & reliquarum omnium. Præterea fieri nequit, vt ſimul alteretur cum materia caro circumpoſita, & cor: non enim ſimul calefit id, quod propinquum eſt calefacienti, & id quod eſt procul, ſed ſolum id verum eſt in illuminatione: de Senſu, cap. 6. At ſenſus tactus fit ſimul, ac res tanguntur. 2. de Ani. tex. 109. dum ergo caro externa recipit cum materia, organum internum recipit ſine materia, quod & in cæteris ſenſibus contingit: quamuis enim ſonus prius perueniat ad medium, quàm ad extremū, tamen ſimul ac peruenerit ad inſtrumentum, quod ſpeciem ſine materia ſuſcipere poſsit, ſenſum facit, & de cæteris eodem modo: Quæcunque enim ſine materia ſunt, ſunt & E
non ſunt ſine generatione, & corruptione, & ſine tempore. Non igitur eſt neceſſe organum internum recipere ſpecies cum materia, cum externum id præſtet. Tandem non videtur cor eſſe vltimum ſenſorium tactus: quodcunque enim ſenſile poſitum ſupra organum, non facit ſenſum. 2. de Anim. tex. 116. quo argumento probatur caro non eſſe ſenſorium, ſed medium, quia ſenſibile poſitum ſuper carnem ſenſum facit: ſi igitur cor ſentit ea, quæ ipſum tangunt, vt patet in vulneribus, & alijs affectionibus, à quibus dolor cordis oritur, non fuerit illud inſtrumētum tactus. Præterea cordis ſubſtantia ſimilaris caro eſt, hæc autem medium eſt tactiui, non vltimum inſtrumentum. At verò neque reliquorum ſenſibiliū erit receptiua, oporteret enim ea tangendo ſentire. 2. de Ani. tex. 145. Quomodo igitur ſoluemus has difficultates? An receptio ſenſibilium ſine materia, non minus quam ea quæ fit cum materia, eget aliquo corpore ſimplici, in quo non qualitas ma F
terialis, ſed illius ſpecies recipiatur, vt anuli ſignum in cæra? Quod autem fuerit illud corpus aptum natum pati ab omnibus ſenſibilibus ſine materia? Profectò ſimplicisſimum hoc eſſe oportet, vt quam maximè abiunctum ſit ab omnibus qualitatibus ſenſibilibus: ſic enim potentia exiſtens omnia, fuerit omnium receptiuum: huiuſmodi autem eſt natura ſpiritus animalis, corpus enim eſt maximè incorporeum in lib. de Communi animalium motu: & proximum animæ inſtrumentum communisſimumque. 5. de Gen. Ani. cap. vlt. Idcirco optimè natura qualitates primò ſenſibiles in corporeis inſtrumentis recipiens, vt carne, pupilla, aere inſito in aure: deinde earum ſpecies in ſpiritu: vltimo harum ſpecierum ſpecies in intellectu ab omni organo ſeiuncto reponit. 3. de Ani. tex. 38. Pars autem illa corporis, in qua ſpiritus iſte primò continetur, meritò primum fuerit animæ domicilium: & inſtrumen-

A ſtrumentum primum tum vegetatiuæ facultatis,tum ſenſitiuæ ac motiuæ: cuiuſmodi cor eſſe alibi oſtenſum eſt. Eius igitur caro non minus medium eſt tactiui inſtrumenti quam reliquæ carnes, cuius gratia ſimilaris eſt, non enim recipere alias qualitates præter tangibiles poteſt. Quoniam verò idem autor eſt ſanguinis, in ſanguine autem ſpiritus continetur, propter hoc receptiuum eſt omnium ſenſibilium. Quod autem inſtrumentum tactus, & guſtus ſit huiuſmodi: ſignificauit Ariſtoteles.2.de Gener.Anim.cap.4.vbi inquit: Sed cum ſenſorium tangendi, guſtandique protinus ſit, aut corpus, aut aliquid proprium corporis animalium: & quæ ſequuntur. Corpus enim animalium, vt animalia ſunt, carnem eſſe dixit.2.de Part. Anim. capit.8. carnem ergo cordis intellexit, hæc enim protinus eſt, cum primò cor oriatur. Proprium autem corporis animalium ſpiritus eſt animalis, per quem animal eſt: ſenſus enim in eo fit per mediam carnem. Sed
B hoc modo dicenti ſenſus fieri videbitur per partes ſimilares tantum, non autem per diſsimilares. An hoc non repugnaret ſententiæ Ariſtotelis? quod enim dicebat.2.de Part.Anim. cap. 1. actiones per diſſimilaria fieri, fortè non ſignificauit ſenſus, ſed motus: quod poteſt colligi ex ijs verbis, quæ ſtatim ſubiunxit, cùm inquit: Sed cum vis ſentiendi, vis mouendi, vis nutriendi eodem in membro contineantur, quod alio loco explicatum à nobis eſt, fit neceſſario vt membrũ, quod primum principia eiuſmodi teneat, id & ſimplex eo debeat eſſe, qua omnium capax ſenſibilium eſt, & diſsimilare, qua mouens & agens eſt: hæc enim verba ad motiuam facultatem referuntur, & nutritiuam. Sed tamen niſi oculus talem haberet figuram,& partium compoſitionem, non poſſet ſpecies colorum recipere: ſimiliter auris, & reliqua ſenſoria, quamuis ſecundum partem ſimilarem ſenſibilia recipiant, ſine diſsimilaribus tamen fungi ſuo munere nequeunt.
C Et ſenſuum igitur actiones per diſsimilaria adminiſtrantur. Quoniam verò cæteri ſenſus inſeparabiles ſunt a tactu, hic ſolus diſsimilarem partem propriam non habet, vt toto corpore ſentiret qualitates tangibiles: idcirco huius inſtrumentum proprium eſt ipſum commune omnium inſtrumentum. Ratione autem primi inſtrumenti quodammodo, & oculus medium eſt intrinſecum ad viſum faciendum: & nares ad olfactum: atque aures ad auditum, quemadmodum caro ad tactum, & lingua ad guſtum: Sed magis caro medium dicitur, quia formam diſsimilarem ſenſui accommodatam non habet: oculus habet, & cætera ſenſoria: Præterea cor ſua carne ſentit tangibiles qualitates: viſibiles nequaquam ſine oculo, neque ſonos ſine aure: Ob hæc igitur ſolùm inſtrumentum tactus interius eſt reconditum, cæterorum ſenſuum ſenſoria exteriora ſunt, & quodammodo media: vnum enim eſt primum omnium ſenſorium. Sanguineam

quoque esse oportet eorum naturam, non enim receptio sine materia fit sine spiritu, qui in sanguine est. Idcirco humor chrystallinus oculi, cùm sit exanguis, non est aptus natus speciem coloris recipere, sed colorem tantum, visus ergo non in eo fit, sed in spiritu visiuo, qui ex cerebri venulis per proprios meatus in internam oculi partem transmittitur: quibus meatibus abscisis, vt aliquando in bello contigisse scribit Aristoteles: de Sensu, capit.2. tenebræ statim oboriuntur: Quamuis enim id corpore oculi perspicuo recipiatur lumen, eo tamen abscisso, seu auulso ab ea parte, quæ speciem luminis suscipere nata est, non fit eius visio: idem in cæteris sensorijs contingit: nam sine eo sanguine, qui syncerus, & probè temperatus fuerit, in quo spiritus huiusmodi continetur, nullibi fit sensus. His autem hoc modo constitutis facilè soluuntur obiecta. Quod igitur medici obiiciunt, scilicet neruos sentire, quia maximi dolores ex eorum vulneribus, & conuulsionibus contingunt: & quod deligatis, aut abscisis aufertur sensus subiectarum partium: primum quidem simile est, ac si quis dentes sentire putet, cum tactu rei algentis dolor in ipsis excitatur: aut si quis tenui tunica indutus ambientē frigiditatem, aut quid aliud tangendo sentiat: putetque in tunica vim sentiendi inesse, vt notat Aristoteles. 2. de Anim. tex. 109. Nullum igitur est mirum tacto neruo sensum fieri: compatitur enim corpus circunstans, vt caro in qua aut per quam fit tactus: Quod si abscisso magno neruo, aut circunquaque nudato à partibus sanguineis, acu pungatur eius medulla, vt noxa non perueniat ad partes vicinas, nullus fiet sensus, quemadmodum tacto cerebro, aut osse: Maiores autem dolores concitantur ijs vulneratis, quia sensus iuxta neruos exquisitior est: ferunt enim spiritum ex corde, quo sensus omnis perficitur: ideoque ijs deligatis, aut alio modo interceptis tollitur sensus subiectis partibus, ac circunstantibus: Quamuis igitur sine neruo sensus non fiat, non tamen neruus sentit, neque sanguis: sed id quod sanguine tali constat: non enim vnumquodque medium esse potest tangibilium qualitatum, sed caro sanguine huiusmodi prædita. Instabit autem quis: Si spiritus per neruos deferuntur ad sensus perficiendos, non erit necesse sanguineum esse id, quod sentit: nerui enim sanguinem non ferunt: dicimus alio modo neruos ad tactum, & gustum facere quam ad visum, auditum, & olfactum: Nam ij sensus, cum propinquiores sint cerebro, per neruos proprios ex venulis cerebri sanguinem cum spiritu potiuntur, vt patet in interna oculi tunica, quæ ex visorij nerui medulla ortum ducit, apparet enim in ea venularum textura: Similiter olfaciendi, & audiendi meatus pleni spiritus natiui ex corde ad venulas, quæ in cerebro sunt tendentes ad aerem externum desinunt, secundo de Gener. Anim. capit. quarto.

Qui

A Qui autem ad ſenſum tactus, & guſtus nerui è cerebro deſcendunt, ſine aliarum venarum, & arteriarum ſocietate ſenſum non præſtant: oportebat enim corpulentum magis eſſe horum ſenſorium, & calidius: Quocirca ſedes horum magis propè cor ſpectatur. Patet autem tactum egere caliditate cordis fouente magis quam reliquos ſenſus: refrigerata enim valdè pars nihil ſentit: Præterea cũ nerui quanto magis protrahuntur, eo frigidiores ſint, quia diſtantiores à corde fiunt, propter hoc quoque neceſſe fuit iungi cum arterijs, & venis, vt earum calore fouerentur: ſic enim communicatione facta temperies in carne fit ſenſui commoda. Hanc autem communionem ſignificauit Ariſtoteles. 3. de Hiſto. Anim. cap. 6. vbi fibras quaſdam teſtatur à neruis ad venas tẽdere, & inde ad neruos: ideo eas mediam naturam habere inter neruos, & venas. Putandum enim eſt hic ſimilem communionem eſſe vaſorum, quam in cerebro alibi diximus eſſe, cum de
B ortu neruorum loqueremur, extremis venarum in neruos deſinentibus. Idcirco animalia, in quibus principia minus diſtincta ſunt, vt cor & cerebrum, communionem hanc vaſorum arctiorem habent, vt quaſi vnum fiat corpus ex neruo, & vena: vnde fit, vt diuiſa viuere aliquandiu poſsint: principia enim non habent diſtincta, ſed veluti diſſeminata in ductibus: vt quaſi vbique cor ſit, quia vbique vena cũ arteria coniuncta eſt: & vbique cerebrum, neruis vbique coniunctis cum venis. Ideo vbique potentia principium continetur. Plantæ coniunctionem hanc in geniculis præcipuè habent, vnde germinant. In animalibus verò perfectioribus coniunctio vaſorum longè maior eſt in principijs, quàm in ductibus: Cor enim coniunctio eſt venarum, & arteriarum maximis oſculis, ideo principium eſt: in ductibus autem paruorum oſculorum etiam communicatio apparet, ſed imbecillis: Et cerebrum venarum, & neruorum eſt coniunctio prima, mo
C dica autem in ductibus videtur: ideo diuiſa viuere nequeunt, cũ pars à ſuo principio abiuncta fuerit. Ex dictis autem patet propter quid neruo abſciſſo, aut deligato in ijs animalibus, quæ principia diſtincta ſortita ſunt, ſenſus aufertur ſubiectæ particulæ: caro enim ſine eo ſpiritu natiuo, qui per neruos a corde fertur, non ſentit: non tamen ob id ſenſum in nerui ſubſtantia eſſe dicendum eſt, frigidior enim eſt, & ſiccior quam oportet, & ſanguine caret: quamuis autem non ſentiat, datus tamen eſt propter ſenſum, vt etiam ipſum cerebrum: Cũ enim proprium animalis corpus, quatenus animal eſt, caro ipſa ſit, quia hęc eſt inſtrumentum tactus aut primum, aut coniunctum, reliquæ partes eius gratia datæ ſunt, vt nerui oſſa venæ. 2. de Part. Anim. cap. 8. Quod verò ex læſionibus cerebri ſenſus, & motus totius corporis lædantur, & deliria contingant, atque aliæ huiuſmodi principum facultatum imbecillitates, ac deprauationes, cauſam affert Ariſtoteles. 2. de

Part. Anim. cap.7. Calor enim cordis, atque principium consentien- D
tissimum est, ob id cum sanguis cerebri aliquo pacto mutatur, atque afficitur, consensum celerrimè facit. Quod igitur sensuum læsiones contingant, quid mirum? si cerebri officiũ est feruorem cordis temperare propter sensum: Nam parte anteriori capitis ob id continetur, quia id quo sentiunt animalia, scilicet Cor, in parte anteriori situm est. 2. de Part. Anim. cap.10. Cùm autem per hanc partem ex corde spiritus animales sensibus ministrentur, non mirum si illa parte læsa lædantur etiam reliquæ facultates ex sensu ortum ducentes, vt imaginatio, memoria, ratiocinium: vt enim intellectus, dũ intelligit phantasmata, speculatur: sic Phantasia, dum imaginatur sensibus, innititur: & propter hanc causam videntur hæ operationes in cerebro esse, quia organa sensuum particularia, aut iuxta cerebrum sunt, aut maximum cum cerebro consortium habent. Non est autem ijs assentiendum, qui putant sensum quidem in anteriori parte cerebri fieri, E
memoriam verò in posteriori: in medio autem imaginationem, quia cerebri læsione his diuersis locis facultates eas lædant: quasi non eadem sit species imaginata cum ea, quæ per sensum habetur, aut per memoriam renouatur: aut contingat, quemadmodum in depictis historijs, in quibus eædem personæ diuersis locis collocantur, vt diuersa gesta significent. Sed vt anterior pars cerebri, in qua sensus sunt, cordis mucroni respondet, in quam enim partem cor vergit, in eandem & sensus spectant, & motus peragitur, vt patet in piscibus, quibus cor ad os vergit: sic posterior cerebri pars sedi cordis respondet: vnde consensus apparent. Circa motum autem, cum duplex sit genus neruorum, vnum ex cerebro, ac spinali medulla proueniens propter sensuum instrumenta: alterum iuxta articulos ad musculorum fines, ac principia, quibus motus peragitur, non deberet cerebri noxa motum impedire: tendines enim, & ligamenta ex finibus arteria- F
rum in eas partes desinentium oriuntur, vt voluit Aristoteles tertio de Hist. Anim. cap.5. An motus non fit, nisi præeunte alteratione facta à sensu? Declarauit id Aristoteles in libro de Communi animalium motu, vbi inquit: partes instrumentarias ad motum disponi optimè per affectiones: affectiones autem fieri ex appetitu: hunc tandem ex phantasia, aut sensu, aut intellectu: motum autem perfici amplificato instrumento per spiritum ex corde, atque eodem diminuto: spiritus enim natura hæc est: Naturæ igitur ingenium in motu animalium simile est artificio organorum, quæ in templis flatu per folles immisso tactis modo his modo illis pro artificis arbitrio, diuersos edunt sonos: Sic in animalibus alteratio per sensus est veluti tactus disponẽs instrumentum ad flatum recipiendum: aperit enim meatus, per quos flatus ex corde præcipuè retento spiritu, ac thorace compresso tanquam

quam

A quam folle in tendines musculorum impingatur: Huius autem gratia cordis corpus robustum esse oportuit,& neruosum,vt motus hos pręstare posset. Deficiente igitur sensu deficit motus, quia meatus tendinum flatus non recipiunt, quantũcunque cor nitatur: meatus autem dicti, & consortium neruorum cerebri cum illis carne musculorũ circunquaque stipante occultantur: non enim licet nisi fibras quasdam tenuissimas inspicere. Quod autem nerui cerebri ad sensum tantum faciant primò, secundariè autem ad motum, patet: Qui enim ad viscera desinunt,sensus tantum faciunt, non motum: idcirco contingit auferri motum, non læso sensu, altero scilicet genere neruorum læso: ablato autem sensu impossibile est motum fieri, quia vtrunque genus neruorum requiritur ad motum: ad sensum autem vnũ tantum: Qui autem Aristotelem insimulant inscitiæ, tanquam non viderit neruos ex cerebro ad linguam, & ad omnes partes tangendi vi præditas ferri,
B quia scribat horum sensoria iuxta cor esse, si ij diligentius Aristotelis dicta animaduertissent, naturæ secreta inuenire ipsi quoque potuissent, & tantum philosophũ non calumniati, sed potius admirati fuissent. Nã sine neruo sensum minimè fieri apertè significauit.3.de Hist. Ani.cap.5.vbi inquit: Pars nulla corporis stupore tentatur,quę neruo caret: quid enim aliud vult quam illud? nullam scilicet partem sensu præditam esse, quæ neruo caret: stupor enim est sensus priuatio: ideo non contingit nisi in ea parte, quæ sentire potest. Quid autem sit sensorium tactus & gustus,& quomodo caro,& lingua nõ sint vltima sensoria,sed media,& propter quid hæc sedem habeant propè cor,explicatum est superius. Ad dubitationem autem, quod non videatur in corde sensus fieri,neque in loco propinquo cordi,quia sanguinis calidioris agitatio officium sentiendi intercipit: dicimus, res naturales in mensura quadam consistere, à qua si recesserint, vel secundum excessum,
C vel secundum defectum,actiones earum deprauentur. Similiter igitur & sensus caliditatem sibi propriam requirit, & membrum suo modo temperatum,vt optimè perficiatur. Non similem autem temperaturam requirunt sensus, qui iuxta cerebrum positi sunt, & qui iuxta Cor: Tactus enim, & gustus calidiorem naturam requirunt: Commodissimum autem est calor,qui in corde est,præcipuè qui in homine. Temperatissimum enim esse hominem alibi ostendimus,qua temperie tactiles qualitates optimè percipiuntur.Quoniam autẽ in corde tres ventriculi sunt, quorum dexter sanguinem calidissimum cõtinet, sinister frigidissimum, medius mediocrem, sed puriorem,in hoc principium esse voluit.Aristoteles.3.de Part.Anim.cap.4. Principiũ enim quam maximè quiescere debet: tale autem erit, si sanguis purus, & mediocris tum copia, tum calore sit. In homine autem hunc purissimum esse scribit.2.de gen.Anim. cap.4. eo argumento, quia pruden-

tiſsimus animalium eſt: intellectus enim illud temperamentum ſignificat: Et 2. de Part. Anim. cap. 2. inquit: Eſt certè roboris efficacior ſanguis, qui craſsior, & calidior eſt: Vim autem ſentiendi, intelligendiq; obtinet pleniorem, qui tenuior, atque frigidior eſt. Sed optimè conſtant, quæ calidum, tenuem, & ſyncerum habent, quippe quæ vnà & viribus corporis, & animæ ingenio plurimum valeant. Hinc autem ſoluitur contradictio, quæ videtur in verbis Ariſtotelis, cùm ſcribit. 2. de Part. Anim. cap. 7. hominem inter cætera animalia cor habere calidiſsimum, & ſanguine refertiſsimum: cuius gratia illi datum eſſe plurimum cerebri idque humidiſsimum. Copia enim calidi natiui, & eiuſdem puritate vincit omnia animalia, intenſione autem caloris nequaquam: multorum enim animaliũ ſanguis calidior eſt, ſed craſsior ac ſiccior, & turbulentior. At verò ſi cordis calor hæc poteſt, cuius gratia nerui ſunt neceſſarij ad ſenſum in toto corpore? An vt ſpiritus animalis haberetur maximè defęcatus à ſanguinis craſsitie? Et ſi enim cor ſit primum ſentiens, ſine ope tamen cerebri nequaquam ſenſum cęteris diſtribuit. Nam ſpecies ſine materia per ſpiritum in cerebro præparatum, & neruis delatum communicatur cordi tanquam regi. Ex his autem patet, quę nam pars totius corporis temperatiſsima ſtatuenda ſit, propter quam homo tactũ habet exquiſitiſsimum. Non enim cutis vt medici putant: temperatior enim eſt caro ſubiecta, nam in ea magis eſt ſenſus: ſignũ autem eſt, quod longè exquiſitius qualitates tactiles ſentimus lingua, quàm manu: vt gemmarij faciũt: hoc enim experimento veras gemmas à factitijs diſcernunt: nam tactu linguæ longè frigidiores ſentiuntur legitimæ: quam differentiam nunquam digitis diſcernas: Carne autem, & lingua lõgè temperatior eſt cordis caro, hic enim primò ſitum eſt inſtrumentum tactus. Si igitur liceret corde tangere, vt lingua, longè exquiſitius, vel minimas differentias ſentiremus. Sed quoniam læditur facillimè à quocunque exceſſu, idcirco recondidit ipſum natura, & circumpoſuit corpus animalis oſſa, & carnes, vt non ſe ipſo, ſed per mediũ qualitates perciperet. Fons igitur caloris medium ęquale eſt inter duos exceſſus caloris, & frigoris humidi, & ſicci: reliquæ autem partes quanto magis participant de illius natura, vt caro & quæcunque ſanguineæ ſunt, eo temperatiores exiſtunt, & ad ſenſum aptiores. Quoniam verò duplex eſt ſingularum partium temperamentum: vnum quidem potentia, alterum verò actu, vt alibi expoſuimus: calor cordis, qui omnium operationũ eſt autor, & cuius participatione cætera cordi adnata viuunt, actu eſt, quem temperatiſsimum in homine diximus eſſe. Qui autem potentia eſt ex diuerſa elementorum mixtione ortus, varius eſt pro diuerſarum partium compoſitione: Oſſa enim, & nerui frigida & ſicca ſunt: cerebrum frigidum & humidum, quia hoc quidem ex aquea

conſtat

A constat substantia, illa verò ex terrea magis. Pinguedo autem ex aerea & ignea, nam facilè comburitur: Caro media videtur esse: nam eius mollities medium significat inter humidũ, & siccum: propterea qui carnem duriorem habent, sensu obtusiores sunt: molles autem carne,& quibus Cor molle est,aptiores sunt ad sensum.3.de Part.An. cap.4. Substantia autem eius non in totum inflammabilis vt pinguedo, nec omnino incombustibilis, vt medulla cerebri, mediam naturam habere significat inter calidum, & frigidum potentia. Vtraque igitur ratione caro præcipuè Cordis temperatissima fuerit. Relinquuntur dubitationes, quæ aduersus Aristotelis demõstrationem afferebantur. Quod igitur obijciebatur non esse idem instrumentum diuersarum potentiarum: dicimus,quemadmodum potentię eædem subiecto sunt, vt vegetatiua & sensitiua,sic etiam instrumenta eadem subiecto esse melius erat, si fieri poterat: hoc enim modo procedit
B ratio Aristotelis de principatu cordis.3.de Part.Anim.cap.4. Fieri autem posse, vt idem sit instrumentum plurium, ostensum est: calore enim,& spiritu cordis omnia perfici possunt aut statim aut per media. Receptaculo igitur ventris,& intestinorum vtitur,& venis ad alimenti præparationem, sed suomet calore: ipse autem se ipso perficit: Similiter ad visibiles qualitates recipiendas pupilla oculi vtitur: & ad sonos aere insito in aure: & ad tactiles qualitates carne: ipse autem seipso omnia iudicat: Si enim vnum est,quod differentiam eorum percipiat, vnum esse oportet, quod omnia sentiat: nõ potest autem oculus sonos iudicare, nec lingua colores. Primum igitur organum omnium commune interius est. Idcirco ipsum comparauit Aristoteles Regi, totũ autem animalis corpus reipublicæ. Cùm enim ordo constitutus fuerit, non est necesse regem omnibus interesse, agunt enim magistratus secundum præceptum regis. Ad alterã instantiam,quod
C non sit necesse omnes partes sentientes sanguineas esse. licet primum sentiens auctor sit sanguinis: quia non omnis pars,quæ nutritur,sanguinea est, licet primum sit sanguineum: dicimus nutritionem fieri non à temperamento proprio singularum partium,vt medici putant, sed à caliditate per arterias, & venas influente à corde, vt alibi explicatum est: non enim caro carnem gignit, nec neruus neruum: sed calor, qui est in corde in diuersas corporis partes delatus, sanguinis materiam aptam quidem coagulari à frigido in carnes dispensat: magis autem terrenam in ossa & neruos, & de reliquis eodem modo: idcirco omnia quidem nutriuntur sanguine,at non omnia sunt sanguinea. Nam ex materia syncerissima caro fit, & reliquorũ sensoriorum corpora, ex recrementis autem ossa nerui pili vngues,& cætera huiusmodi.2.de Gen.Ani.cap.4. Solum igitur cor suo calore trahit alimentum,& sanguinem creat, quo & ipsum, & reliquæ partes nutriuntur.

Quod

Quod ſi eodem modo cætera ſuo calore alimentum conficerent, naturam cordis imitari potuiſſent, & ſanguinea eſſent omnia, quia primum ſanguineum eſt. At ſenſuum inſtrumenta ſimilem naturam habere oportuit cum primo ſenſorio, mouentur enim omnia ab exterioribus ſenſibilibus & prius organa extèriora quam cor, licet in vtriſque ſimul fiat ſenſus: vt enim receptio fit in ſpiritu exiſtente in inſtrumentis externis, ſic in ſpiritu cordis, ſed ſimul, quia alteratio eſt inſequens præſentiam ſenſibilis in organo, vt ſuperius oſtenſum eſt. Commeat igitur ratio in ſenſu: Si cor ſanguineum eſt, neceſſe eſt omnes partes ſentientes ſanguineas eſſe, vt pati à ſenſibilibus poſsint: non commeat in nutritione, quia motus à corde eſt in ipſas, non ab ipſis in cor. Patet igitur ratio, cur partes exangues eorum animalium quæ ſanguine ſunt prædita, non ſentiant: Idem verò dicendum de ijs quæ ſanguine carent: humorem enim habent proportione reſpődentem ſanguini & particulam reſpondentem Cordi. E

Animam non in ſingulis corporis partibus eſſe: neque totam in toto, ſed totam in corde. Quæſt. VII.

VLGATA eſt ſententia animam eſſe totam in toto corpore, & totam in qualibet eius parte: quoniam ſcripſit Ariſtoteles 1. de Anim. tex. 94. Si quædam animalia diuidantur, in vtraque partium inexiſtere omnes animæ partes, vtpote quę eiuſdem ſpeciei ſint inter ſe & cum tota: viuunt enim vtraque inſectorum quorundam ſegmenta, & ſenſum & motum habentia aliquo temporis ſpacio. Plantæ quoque diuiſæ germinant idem vegetandi principium habentes, quod non eſſet, niſi tota anima ſimiliter eſſet in ſingulis partibus, vt in toto. Oppoſitũ tamen ſcribit Ariſtoteles in libro de Communi animalium motu: vbi inquit: non oportere in ſingulis partibus animam eſſe, ſed ea exiſtente in quodam corporis principio reliqua uiuere, quia illi adnata ſunt. Præterea & ratione manifeſtum eſt: Cum enim partium quædam ſint ſimilares, quædam diſsimilares, anima autem actus ſit corporis organici, quod diſsimilare eſt, ſi in ſingulis partibus animam poneremus, diſsimilaris quælibet pars retineret naturam totius: aut non diſsimilare eſſet animalis corpus ſed ſimilare, proprium enim ſimilaris eſt, vt ad diuiſionem corporis diuidatur forma non in diuerſa ſpecie ſed numero: nam in qualibet parte carnis, integra forma carnis eſt, & quælibet pars aquæ frigiditatem coniunctam habet cum humiditate. Totam igitur ſpeciem in toto corpore eſſe & totam in ſingulis partibus contingit in omnibus formis ſimilarium corporum: in diſsimilaribus autem eſt impoſsibile, pars enim oculi non eſt oculus, nec faciei facies. Amplius cum plures ſint animę F

potentiæ,

A potentiæ, si tota anima in singulis partibus esset, singulæ partes haberent omnes animæ potentias: posset igitur oculus audire, & pes videre, & de cæteris eodem modo: aut in eodem erit simul eiusdem potentia & impotentia, vt idem sit possibile & impossibile. Quatenus enim anima inest in singulis partibus, in iisdem potentiæ omnes inerunt: quatenus autem instrumenta eadem non sunt apta ad omnes potentiarum functiones peragendas, in oculo inerit impotentia gustandi, & in pede impotentia videndi. At natura frustra potentiam tribueret, nisi etiam instrumentum illi adiungeret: & perinde esset ac si fabrilis ars in fistulas ingrederetur. 1. de Anim. tex. 53. Ob hæc igitur non est tota anima in singulis partibus corporis. At verò neque singulæ animæ partes in singulas corporis distributę sunt: vt sensitiua quidem sit in cerebro: vegetatiua autem in hepate: & sensitiui hoc quidem in oculo, hoc autem in aure, illud verò in carne. Nam demonstrat Ari-
B stoteles id impossibile esse. 1. de Anim. tex. 90. vsque in finem: primò quidem ex parte vnitatis, non erit vnum ipsa anima partes habens loco distinctas, nisi aliquid aliud sit, quod eas contineat & vnum faciat, de quo iterum quærendum erit, vtrum partes habeat, an impers sit: Aut igitur in infinitum procedet ratio, aut tandem veniendum est ad impartibile, quod vnitatis causa sit, & contineat: hoc autem anima ipsa est. Deinde ratione partium: si enim tota anima totum corpus cōtinet, conuenit & partium vnamquamque cōtinere aliquid corporis: at impossibile est: non enim est aliqua pars corporis, cui ascribi possit intellectus. Vltimo probat eo experimento, scilicet diuisis animalibus quibusdam & plantis, quorum partes abscissæ viuunt eandem specie animam habentes. Idem ostendit. 2. de Anim. tex. 20. Ad diuisionem enim corporis non diuiditur anima in partes, vt hac quidem sentiat, illa uerò moueatur, & de cæteris eodem modo. Non igitur distri-
C buendæ sunt singulis corporis partibus singulæ animæ partes. Relinquitur animam indiuisibilem esse, eāque aut in toto corpore esse, aut in aliqua eius particula. At verò in toto corpore esse impossibile est in quibus multorum organorum est distinctio: oporteret enim toto corpore singulas animæ functiones perficere: non igitur oculis videremus, nec pedibus ambularemus, sed eodem corpore toto: at hoc falsum esse, indicant membrorum auulsiones: erutis enim oculis viuit quidem animal sed non videt, & abscisis alis non volat. Si igitur diuersis particulis diuersæ actiones perficiuntur, cum tamen anima in singulas partes non sit distributa: necesse est ipsam in quadam corporis particula esse, quæ cæteris apta sit uirtutem impartiri. Hoc autem cor esse, & quia in medio est, & propter alias rationes, alibi ostensum est satis. Bene igitur Aristoteles comparauit animal reipublicæ, animam autem regi, & cor regiæ. Quemadmodum enim in republica admi-

administrationes omnes ex regis decreto peraguntur,quamuis rex sin D
gulis operibus non intersit : sic viuunt cætera membra ex virtute cordis influente in ipsa. Sicubi autem propter imperfectionem,cordis natura, aut quod illius vicem gerit, minus articulatum fuerit, vt in insectis apparet & Plantis,non mirum si abscissa viuant : principium enim habent non bene distinctum, sed veluti per corpus disseminatum : Vnde accedũt magis ad naturam similarium corporum : maximè autem plantæ : nam insecta tanquam magis organica breuiori tempore viuunt abscissa, quia egent maiori organornm apparatu ad vitam conseruandam quam plantæ. Sed dubitatur. Si anima est actus primus corporis organici,qui posit in actus secundos exire : oculus autẽ corpus quoddam sit organicum, cuius actus primus est ipsa videndi potentia.secundus autem ipsa visio : erit anima etiã in oculo,visio enim in eo fit : quod si visio, etiam potentia in eo fuerit, quem actum primum & animam ipsam esse manifestum est. Eodem modo argumen E
tari licet de cæteris partibus, quibus aliquod est officium delegatum. An si oculus esset separatus vt animal, argumentatio verè concluderet,actus enim primus esset in ipso anima : Sed quoniam separatus nõ est amplius oculus nisi æquiuocè perinde ac lapideus, idcirco eius actus primus sine illa particula esse nequit,cui adnascitur : Anima igitur est actus totius corporis & singularum partium,quia est actus eius particulæ cui reliquæ partes tanquam lineæ ex centro sunt adnexæ. Quemadmodum enim centrum indiuisibile quoddam est & vnum in multitudinem linearum quodammodo distributum,sic anima indiuisibilis existens in plures tamen potentias quodammodo diuiditur & multiplici organorum specie pro natura diuersarum potentiarum vtitur. In eodem igitur est vegetatiuum,sensitiuum,motiuum,& sensitiui id quod singula iudicare potest,ac reliquæ animæ potentiæ inseparabiles à se inuicem : principium enim vnum & idem est omnium. F
Quoniam verò organa diuersa esse oportuit diuersis potentijs accommodata : plura autem corpora in eodem esse impossibile est : idcirco eo artificio natura animal condidit, vt organorum multitudo ex vnico principio pẽderet : sic enim quodammodo vnum sunt omnia,quatenus vnum est omnium principium: quodammodo verò plura,quatenus ab eodem principio in diuersa desinunt. Sed circa sensus dubitatur. Non enim videntur sensus externi vnum subiecto esse excepto tactu,nam cæteri sensus inseparabiles sunt à tactu, hic autem solus separatur. At visus & auditus & reliqui non solum ratione sed & subiecto distinguntur : organa enim distincta sunt, solum autem in sensu communi coniungi videntur qui internus est : sed hic siquidem est alius à singulis,non enim idem videtur sensus internus & externi,non fient vnum subiecto sensus externi : Coniunctio enim in sensu communi

A muni efficit vnum sensum communem alium à singulis, non vnũ omnium externorum sensum. An nõ est aliquis alius sensus præter quinque qui exteriores appellantur? vt colligitur ex demonstratione Aristotelis. 2. de Anim. tex. 128. Sensum autem communem non esse aliũ à singulis patet. 2. de Anim. tex. 136. Cum enim sentiamus nos videre & audire & cæterorum sensuum functiones, quæritur vtrum eodem sensu an alio: probatur autem eodem sensu vt visu nos videre & auditu audire, nam si alio, duo essent sensus eiusdem, vt colorum visus & ille qui visum sentiret. Deinde processus esset in infinitum, alter enim sensus cum sentiatur, ab altero sensu sentiretur, & ille ab alio, aut tandem aliquis erit sensus sui ipsius: melius igitur est statim in primo id facere, vt scilicet sensus idem qui est coloris, sit sensus sui ipsius: idem enim est actus ipsius visus & coloris quatenus visibilis: Idcirco sensus in actu est ipsum visibile actu visum: quod in omnibus quæ sine ma-

B teria sunt, contingit, vt in intellectu: idem enim est scientia & scibile. 3. de Anim. tex. 15. Visus ergo seipsum videt, & auditus auditum, & de cæteris eodem modo. At verò sensum hoc modo acceptũ communem vocat Aristoteles in libro de Somno, cap. 2. Testatur enim communem esse potentiam omnium sensuum, qua sentimus nos sentire secundum vnumquemque sensum: Quo in loco uidetur contradictio quædam esse: vbi inquit: non enim visu quidem uidet se uidere, nec iudicat ac distinguit aliud esse dulce ab albo neque gustu neque visu neque vtrisque, sed quadam communi particula omniũ sensoriorum. Soluitur autem: Nam intelligit hic per sensus ipsa sensoria non potentiam: non enim oculo uidemus nos uidere, nec aure audimus audire, sed communi quadam particula omnium sensuum, id est corde. Cum autem in eo omnes sensus conueniant, non efficiunt alium sensum præter quinque: extrema enim linearum in centro non

C constituunt alium punctum præter singularum extremum; cum tamen diuersa quadam ratione idem diuisionis punctus bis numeratus vnus sit & multi: Sic in sensu quatenus vnus est, communis dicitur; quatenus multi, sensus singuli. Altera suboritur dubitatio circa sensibilium receptionem. Cum enim sentiatur ipsum singulare, hoc autẽ determinatæ sit quantitatis: de Sensu, cap. vltimo: nõ enim color simpliciter recipitur in oculo sed tantus color, similiter autem in cæteris sensibus: non videtur fieri posse, vt vnicus sit sensus omnium receptiuus: nam quantitas in indiuisibili recipi nequit. Quod si diuisibile fuerit id quod omnia genera sensibilium suscipit, non erit unum id quod iudicat differre album à dulci, & dulce ab amaro: in eadem enim parte plures quantitates recipi nequeunt, neque contraria in eodem subiecto esse possunt. Responderet quispiam instrumentum commune omnium sensuum partim esse diuisibile quatenus scilicet diuer-

sa vel contraria suscipit secundum diuersas sui partes: partim autem D indiuisibile, quatenus vnum numero est: sic autem vnum esse quod iudicat diuersa esse sensibilia. Refellit hanc responsionem Aristoteles 2. de Anim. tex. 148. Non enim est possibile actu idem diuisibile & indiuisibile esse, neque contraria simul pati: sed potentia solum contingit. At cum sensus iudicat diuersa vel cõtraria, actu patitur & multitudinem recipit. Quomodo igitur vnus erit tunc actu sensus? Quod si non fuerit vnus, quomodo iudicare diuersitatem poterit? Necesse igitur est indiuisibile esse id quod iudicat, multa autem iudicare, non quia diuidatur id quod indiuisibile est, sed quia idem sæpius numeretur, vt accidit puncto lineam aliquã diuidenti, bis enim utitur eodem signo simul. At verò si indiuisibilis est sensus, quomodo diuisibilia sentit? Quantitas enim omnis diuisibilis est, sine qua non contingit sensibile ullum esse. Dicendum est igitur species sine materia indiuisibiles esse: cum enim propter materiam diuidatur vnumquodque: E ipsa quidem quantitas extra animam diuisibilis est, in anima autẽ species eiusdem est indiuisibilis. Vt igitur punctus additus puncto & infinita puncta simul nõ efficiunt vllam magnitudinem, sic sensibilium multitudo in anima nullam molem parit. Quod si absque mole aliqua insint sensibilia in sensu, non continget cõtraria in eodem simul esse, cum albi & nigri, aut calidi & frigidi simul fiant sensus: cum enim non existat aliquod subiectum, quod recipiat sensibilia secũdum eius diuisionem & extensionem (id enim esset cum materia recipere) non sequitur in eodem simul esse contraria, & propter hoc eadem est scientia contrariorum, & sensus idem luminis & tenebrarum. Sed dubitatur: Si sensitiuum non est sine corpore, organa enim singulis sensibus tributa sunt: diuisibiles erũt species ad corporis diuisionem, ut etiam extra animam contingit. Non igitur aufugiemus absurda quæ dicta sunt. Esse autem corpoream passionem quæ à sensibilibus fit non solum in singulis sensibus, sed etiam in sensu interno & Phantasia, expli- F cauit Aristoteles in lib. de Memoria, cap. vltimo. Fit enim per sensum in anima & in parte corporis habente ipsam, veluti pictura quædam tanquam anuli sigillo: cuius habitus memoria dicitur: de Memo. c. 1. Soluit Aristoteles. 2. de Anim. tex. 122. vbi inquit: Magnitudo enim quædam erit id quod sentit, non tamen est sensitiuo esse, neque sensus magnitudo est, sed ratio quædam & potentia illius. Differt igitur sensibilium receptio in organo & tandem in corpore ab eorundem receptione in anima. Nã in organo & corpore recipitur species cũ quantitate & diuisibilis; idcircò non contingit eodem tempore contraria sentire vt lumen & tenebras, calidum & frigidum secundum eandem partem corporis: secundum autem diuersas partes nihil prohibet, vt si eodem tempore altera quidem manu aquam frigidam tangamus,

A altera verò calidam: vt quoque legentibus contingit, simul enim albedinem chartarum & scripturæ atramentum intuentur, secundum tamen diuersas oculi partes, sicut etiam sunt extra oculum. In ipsa autem anima species sine materia recipiuntur, idcirco non quantitates nec colores, nec calidum nec frigidum, sed indiuisibilia eorum simulachra concipiuntur, res tamen diuisibiles & quantas repræsentantia. Quoniã verò hęc eadem simulachra egent aliquo subiecto, non enim sunt substantiæ quæ per se maneant separatæ: idcirco sunt quidem in aliqua magnitudine, sed non tanquam in magnitudine: eorum enim esse non est magnitudo aliqua. Propterea duplici genere corporis opus fuit ad sensus perficiẽdos, vnum quidem quod reciperet species quantas & pateretur cum materia, vt perspicuum oculi corpus: aer in aure existens: caro totius corporis: Altero autem in quo receptio fieret specierum sine materia, quod est propinquissimum animæ instru-
B mentum, quem spiritum vocant. Sed vt res manifestior euadat, in oculo diligentius id contemplemur. Cum fiat receptio visibilis secũdum pyramidem cuius basis est superficies rei, quæ uidetur extra oculum existens, cuspis autem in oculo, vt patet per ea, quæ in scientia perspectiua traduntur: ex anguli autem, in quem pyramis desinit, magnitudine & paruitate res maiores vel minores appareant: in anguli quidem extremo speciem indiuisibilem esse necesse est, concursus enim linearum in puncto fit: sed ante concursum, magnitudinem habere basi proportionalem, per quam rei uisibilis iudicatur quantitas. Cum enim duo sint triangula, vnum paruum, cuius basis intra oculum est, alterum magnum, cuius basis est extra in superficie visibilis, vtriusque autem anguli sint æquales, vnus enim communis est scilicet is qui est in cuspide pyramidis, reliqui duo ad vtranque basim æquidistantem, necesse est latera lateribus proportionalia esse & basim basi. Ex late-
C rum præterea quantitate, habetur distantia corporis visibilis, ex basi autem quantitas eiusdem: Vbi igitur nota fuerit distantia, ex quantitate basis in oculo existentis nota fiet quantitas basis externæ, proportionem enim habent eandem, quam latus maioris trianguli habet ad latus minoris: vbi verò distantia incerta est, contingit decipi visum, vt circa magnitudinem solis. Sufficit ergo in oculo quãtitatem aliquam recipi quantumcunque paruam pro oculi magnitudine sed proportionalem externæ. Nam aliàs ea quæ maiora essent oculo, videri non potuissent neque iudicari. Corpus autem in quo fit basis proportionalis externæ, est humor chrystallinus appellatus, perspicuus & rotundus: nam in eo perinde ac in pila vitrea aut in speculo imprimitur species à rebus externis. Vbi autem desinit pyramidis angulus, imago in speciem indiuisibilem transit, quæ in spiritu potestate sentiendi prædito recipitur. Simile autem quid in cęteris sensibus fieri putandum

est:

est: vbique enim affectionem aliquam proportionalem externæ recipi par est, vnde iudicatur quantitas rei sensibilis; interius autem eandem sine materia, & indiuisibilem fieri. Nullum autem inconueniēs est indiuisibile aliquid, signum esse rei diuisibilis, & tanquam diuisibile sentiri, sensus enim est rei sensibilis externæ: quod si sui ipsius sit, ea ratione semper accipitur, quatenus sensibilis cuiusdam determinati, & quanti: nam aliàs quod indiuisibile est, insensibile quoque est. Cum enim ęquiuocè dicantur res in anima, & extra animam; vt homo pictus, & homo verus: etiam quantum in anima alio modo dicetur, quam verum quantum. Dicetur igitur sensus ipse quantus, quia est ipsius quanti veri, ipse autem secundum se non quantus. Sed hęc fortè fusius quam oportet, hoc loco dicta sunt. Patet igitur ex dictis multitudinem eorum, quæ sentiuntur, & quantitatem sensibilium, non impedire quin vnicus sit omnium sensus, & vnicum eius instrumentum proximum: immo ex ijs, quæ circa sensus apparent, necesse est vnum esse, quia differentiam omnium sensibilium iudicat. Quod si vnitas hæc in instrumentis externis fieri nequit, oportet aliquod esse internum omnibus commune, in eo igitur anima sentiens fuerit cum cæteris potentijs. D E

Medium illuminatum non facere ad colorum visionem, sed potius impedire. Quæst. VIII.

SCRIPSIT profectò Aristoteles.2.de Anim. tex.67. colorem idcirco non videri sine lumine, quia natura coloris est, mouere posse id, quod actu perspicuum est: actu autem perspicuum, est ipsum medium illuminatum: Ideo in tenebris non videri proprios corporum colores: aliqua tamen in tenebris solum videri, vt quæ noctu lucentia sunt ignis modo, quæmadmodum quædam capita piscium, & quorundam animalium oculi noctu tantum radiantes: Alia autem & in lumine & in tenebris videri, vt ignis, & quæcunque valde luminosa sunt, quoniam perspicuum ab ipsis actu fit. Quæ sententia, si simpliciter intelligatur, vt videtur efferri, manifestè falsa deprehenditur. Nam primum experimento patet medij illuminationem ob præsentiam luminosi corporis factam nihil præstare ad colorū visionem: nihilo enim minus videmus colores quoscunque actu existentes, siue per medias tenebras, siue per illuminatū medium: quod noctu experiri vnusquisque potest. Nam ex loco tenebroso non solū ignem procul existentem videmus, sed etiam corpora igne illustrata, cum tamen aer intermedius non sit illustratus: accidet autem hoc, si ignis quidem non veniat in conspectum, sed solum corpus igni obiectum: quæcunque enim in aere intermedio fuerint, F

A rint, non conſpiciuntur, quanquam videnti ſint propinquiora: color autem parietis igne illuſtrari videtur nō minus quam ſi apud nos alius ignis fuerit mediū illuminans. Idem & interdiu notare licet: Si enim ex obſcuriori loco veluti antro quodam inſpiciamus corpora à Sole il luſtrata, non minus per medium illud vmbroſum cernemus, quàm ſi ex lumine intueremur. At verò ex medij illuminatione impediri viſionem manifeſtum eſt: quæcunque enim ſunt in obſcuriori loco nequaquam cernere poſſumus ex lumine: ideo interdiu nigra apparent, quæ intra ædium parietes ſunt, ſi ex loco illuſtrato inſpiciamus. Om nino autem melius ex obſcuriori loco cernimus, quàm ex luminoſo, dummodo corpus viſibile illuſtratum fuerit. Propter hanc cauſam natura oculum ſic efformauit, vt illud perſpicuum corpus, in quo colores externi recipiuntur, quam maximè obſcuro loco clauderetur, paruo relicto in eius tunica foramine, vt ſufficeret ad ſpecies in-
B tromittendas, minimè autem à ſplendore offenderetur: & qui acutius intueri volunt, modicè oculum claudunt, adeo vt liceat aliquando interdiu ſtellas videre, ſi per longam fiſtulam oculo admotam inſpiciamus. Præterea ratione manifeſtum fiet, lumen in medio impedire colorum ſuſceptionem: Si enim eſt coloris ſuſceptiuum, quod ſine colore eſt, & ſoni, quod ſine ſono: & in cæteris ſimiliter: ſine co lore autem eſt ipſum perſpicuum, quando in potentia eſt, non actu, ideſt dum inuiſibile, & tenebroſum fuerit (lumen enim eſt, veluti color perſpicui. 2. de Anim. tex. 69.) cum igitur illuminatum fuerit, non erit ſuſceptiuum coloris: Ratio eſt Ariſtotelis. 2. de Anima. text. 71. Quod vt manifeſtius fiat, ſic conſideretur. Præſente maiori lumine in perſpicuo obſcurius reddi ſolet id, quod minus eſt, aut omnino deleri: vt patet in luna: non enim vmbras corporum ſibi oppoſitorum gignit præſente Sole, noctu autem eodem abſente gignit: magis ergo
C actum ſuum noctu communicat quam interdiu: aliquem tamen actū communicare interdiu dicendum eſt, quoniam tunc videmus eius corpus: Aſtra autem non ſolum non illuminant aerem diuturnum, ſed neque viſui ſe offerunt niſi noctu, minus enim eſt eorum lumen quam lunæ: idcirco vmbras nullas pariunt, exceptis quibuſdam ſplen didiſsimis. Venus enim abſente lumine lunæ vmbras facit licet obſcuras. Idem intueri licet in corporibus à Sole illuſtratis: hæc enim obiecta loco vmbroſo, ſpeciem ſuam communicant, idque nō ſolum adiacentia corpora illuſtrando, ſed & aliquando proprio colore aerem circunſtantem inficiendo, vt puniceo, aut flauo, aut viridi, aut alijs huiuſmodi. Loca autem hæc illuſtrata alia ſimiliter illuſtrare poſſunt, & hæc alia, donec tandem vltima ob luminis paucitatem alia nō illuſtrent, ſed ſufficiant ſolū ad ſui viſionem faciendam: nequaquam autem vt videantur adiacentia corpora. Communicatio igitur lumi-

S nis,

nis, & coloris ab eo fit, quod actu est in id quod potentia, non è conuerso: hoc autem modo se habent maius lumen ad minus. Ob hanc autem rationem color illustratus non colorat aerem æquè illuminatum, tanto minus illustriorem, sed eum solum, qui sit obscurior. Quod si instrumentum visus susceptiuum sit omnium colorum, perspicuum esse oportet non actu illuminatum, sed aptum à singulis illuminari. Non igitur mirum, si in lumine maiori non videmus ea, quæ in obscuriori sunt posita: ex obscuro autem optimè videamus ea quę sunt in lumine. Propterea solemus manum lucernæ, aut Soli obijcere, cum intueri melius volumus, vt tradit Aristoteles. 31. Proble. 29. Manu enim arcemus ab oculis lumen maius, quod impediebat reliquorum susceptionem. Et postquam aliquid maximè fulgens inspexerimus, vt Solem, non possumus alia videre, donec splendor in oculis genitus non recesserit. Propter quid igitur lumen in medio receptionem colorum impediat, explicatum est: Actus enim inexistens cæteros obscurat, & arcet. Sed huic sententiæ non solum videntur obstare verba Aristotelis. 2. de Ani. tex. 67. scilicet colorem motiuum esse perspicui in actu existentis: actu enim pespicui, quatenus perspicuum lumen est. 2. de Ani. tex. 69. quasi medium illuminatũ esse oporteat, vt à coloribus patiatur: Sed etiam ratio huiusmodi oppositum ostendit. Si enim perspicuum in actu non est sine lumine, neque colorem perspicere licebit sine lumine: corpus enim quodcunque non perspicuum in medio existens visum impedit. Amplius si lumen frustra est in medio, cur non videmus in tenebris? Si enim colores mouere possent pespicuum in potẽtia, communicatio eorum fieri deberet in medio, & tandem in oculo absente lumine, quod tamen minimè contingit. Præterea medium illuminatum pati ab omnibus coloribus patet, quamuis maius sit lumen in medio, quam in eo quod videtur. Existente enim lumine Solis in medio, videmus tamen corpora posita in vmbra. Si igitur color prius agit in medium, quàm in oculum. 3. de Ani. text. 73. necesse est medium quamuis maximè illustratum recipete tamen ea quæ obscuriora sunt, & oculis trãsmittere. Quod si oculi in obscuriori loco manentes facilius inspiciant, potest ob aliam causam accidere, vt propter virtutis congregationem, non propter priuationem luminis: si enim luminis præsentia per se colorum receptionem impediret, debuisset & in medio impedire. Hæc sunt præcipua, quibus aliquis persuaderi posit medij illuminationem ad colorum susceptionem facere. Sed supposita definitione coloris, facilè hæc soluentur. Scribit igitur Aristoteles in libro de Sensu, capit. 3. colorem esse extremum perspicui: quod perinde est, ac si diceremus esse extremum luminis: idem enim actus perspicui, quatenus est interminatum, lumen est, in termino autem color: Idcirco lumen

quidem

A quidem color eſt interminati corporis, color autem lumen terminati. Patet autem id ſenſu : corpus enim quam maximè perſpicuum, vt glacies, ſi contingat videri ſecundum ſuperficiem propriam, non ſecundum ſuperficiem continentis corporis (accidet autem hoc, vbi confractus fuerit in partes paruas) non amplius colore adiacentium corporum ſpectabitur, ſed proprio, qui albus eſt: quod igitur in interminato eſt lumen, in termino eſt albedo : dicitur autem interminatum, cum viſus nõ in eius ſuperficie terminatur, ſed vlterius ad ſuperficiem circunſtantis corporis protenditur : quod in confracto fieri nequit, non ſolum propter diuiſionem, qui terminus quidam eſt, ſed & propter paruitatem : eadem enim pars prope quidem inſpicienti viſum tranſmittet, vt reliqua perſpicua, procul autem non tranſmittet, ſed viſus in eius ſuperficie definet, vnde proprio colore videbitur colorata. Hoc idem accidit in niue, paruæ enim guttulæ concretæ, & maximè

B perſpicuæ albedinem multam repreſentant : Sic vitrum, & chryſtallus integra quidem viſum tranſmittunt, ſi qua autem aut lima, aut ſcalpello ſignentur attritione facta, viſum terminant, & alba ſe oſtendunt. Quanto autem corpora magis perſpicua fuerint, eo magis alba ſunt, vt ſpuma & nix : aqua enim & aer maximè receptiua ſunt luminis : Contra verò quæcunque lumen ſuſciperę nequeunt, nigra ſpectantur : quemadmodum enim in interminato ſunt tenebrę, ſic in termino eſt nigrum. Signum autem huius eſt, quod nulla corpora nigra perſpicua reperiuntur, cum cæteri omnes colores peruij eſſe poſſint, vt in gemmis perſpicuis eſt manifeſtum : nam & candidæ & rubentes, & virides, & ceruleæ, & alio modo coloratæ viſuntur, excepto nigro. Subiectum enim nigredinis non eſt ſuſceptiuum luminis : idcirco nigredo ſimiliter priuatio eſt, vt tenebræ : medij autem colores vt magis, vel minus de lumine participant, ſic accedunt, aut recedunt

C magis, & minus ab albo. Eorum enim ſubiectũ magis, vel minus eſt perſpicuum. Dixit autem hoc manifeſtè Ariſtoteles in libro de Senſu cap. 3. vbi inquit. Perſpicuum ergo, ſecũdum quod ineſt corporibus, ineſt autem plus, aut minus, in omnibus cauſa eſt mutationis colorũ. Quæ cum hoc modo habeãt, illud alterum eſt ſubiungendũ: Si enim actu perſpicuum non eſt niſi præſente lumine vt Solis aut ignis, colores etiam actu nõ erunt ſine lumine : excepto nigro, eſt enim luminis priuatio. Differunt autem corpora nigra, quæ in lumine videntur, à cæteris, quæ in tenebris ſunt poſita : hæc enim ideo nigra videntur, quia actu lumen nõ recipiunt, cum tamen recipiendi habeant potentiam : idcirco in tenebris omnia nigra apparent. Quæ autem in lumine nigra ſunt, impotentiam habent recipiendi lumen : non enim perſpicuum eſt eorum ſubiectũ. Quomodo autem priuatio mouere poſſit medium, & viſum, alia ratio eſt : habitu enim priuationem cogno-

 ſcimus.

ſcimus. Colligimus igitur ex dictis eandem eſſe naturam luminis, & D
albedinis, actum ſcilicet & perfectionem perſpicui illud quidem quatenus interminatũ eſt, hoc autem quatenus luminis eſt terminus quidam: Similiter autem ſe habere tenebras, & nigrum, ambo enim priuationes ſunt, tenebræ quidem interminati corporis; nigrum autẽ terminati: Cæteros autem colores medios eſſe inter album & nigrum, vt perſpicuum medium eſt inter luminoſum, & tenebroſum. Hanc autem ſimilitudinem rationis explicauit Ariſtoteles ijs verbis: Eſt ergo ineſſe in perſpicuo hoc, quod quidẽ & in aere facit lumen, eſt autem non, ſed priuatum eſſe: Quemadmodum igitur ibi hoc quidem lumen, hoc verò tenebræ, ita & in corporibus innaſcitur album, & nigrum. Quibus ſuppoſitis obiecta ſoluere non fuerit difficile. Quod igitur ſcribitur colorem motiuum eſſe perſpicui in actu hoc modo intelligendum eſt. Cùm enim viſibile duplex ſit, ſcilicet color, & id quod vno nomine non licet appellari, vt ignis, Sol, ſtellæ, fungi qui- E
dam, & oculi noctu per ſe radiantes, & alia multa huiuſmodi lucida corpora: Color quidem ab altero genere differt, quod viſibilis nõ eſt ſine lumine: reliqua autem per ſe viſibilia ſunt, quia in ſeipſis cauſam habent vt ſint viſibilia, idcirco etiam in tenebris poſita videri poſſunt. Hoc autem ſignificauit Ariſtoteles ſecundo de Anima. tex. 66. vbi colorem dicebat eſſe viſibilem, quia eſt in eo, quod ſecundum ſe viſibile eſt, id eſt in lumine: eſſe autem hoc ſecundum ſe viſibile, non ratione, ideſt definitione: quaſi dicat: non ineſt lumini ratio viſibilis, ſed è conuerſo viſibili ineſt ratio luminis: viſibile enim vnumquodque eſt propter lumen. Cum autem colori inſit ratio luminis per præſentiam luminoſi corporis, eſt enim extremum perſpicui illuminati: corpori autem luminoſo non per aliud, ſed per ſe ipſum, eſt enim ipſummet autor luminis, neceſſe eſt hoc non ſolum per ſe ipſum eſſe, ſed & per ſeipſum viſibilem: Colorem autem tum eſſe co- F
lorem actu, tum etiam videri per eius præſentiam. Idcirco optimè comparauit Ariſtoteles intellectum agentem lumini: vt enim ex diuerſa luminis participatione in perſpicuo diuerſi oriuntur colores, qui etiam ratione eiuſdem luminis viſibiles ſunt; ſic ex diuerſa diuini intellectus participatione cæteris omnibus datum eſt eſſe his quidem clarius, his verò obſcurius: quæ non per ſe ipſa intelligibilia ſunt, ſed ſolum intellectione optimi intelliguntur, cuius ſolius eſt per ſe intellectio, cæterorum autem non per ſe, ſed per illud. Similiter & viſio eius eſt, quod maximè viſibile eſt: per ipſum autem cætera videntur, quæ eius participatione oriuntur. Propter hoc igitur dictum eſt colorem motiuum eſſe perſpicui in actu, quia color in actu non eſt niſi in lumine, poſitus enim in tenebris non eſt actu color, ſed potentia ſolũ, ideo inuiſibilis, cum de lumine minimè participet.

Non

A Non ſequitur autem ex hoc, vt totum perſpicuum, quod inter corpus coloratum, & oculum intercedit, illuminatũ eſſe oporteat, ſatis enim eſt lumen eſſe in ea parte, quæ corpus contingit: Idcirco cum exactè volumus intueri, corpus admouemus aut ad ſolem, aut prope ignis lumen, oculos autem quam maximè ab illis arcemus. Hoc minimè contingit in altero genere viſibilium, cum enim per ſe, non per alterius participationem exiſtant, non egent altero lumine, quo videantur: ſed potius in altero lumine obſcuriora redduntur, adeo vt quædam omnino viſum effugiant, vt aſtra, & quorundam oculorum ſplendor præſente lumine diei: quædam videantur quidem, ſed remiſsius, vt ignis. Hæc igitur non ex neceſsitate motiua ſunt perſpicui in actu: perſpicuum enim actu eſt per eorum præſentiam. Cùm autem actus perſpicui inſequatur quidem ſolis, aut ignis præſentiam, antecedat autem colores: Si hi viſum alterant, neceſſe eſt prius agere in medium, B quod eſt actu perſpicuum. Corpora autem per ſe viſibilia nõ eſt neceſſe mouere actu perſpicuum, quia hoc inſequitur, non antecedit. Non eſt autem accipiendum hoc eſſe in ratione coloris, ſcilicet motiuum eſſe perſpicui in actu, inſequitur enim naturam coloris. Quid autem ſit color, & quo exiſtente motiuus ſit, explicatum eſt in libro de Senſu, & nos ſuperius declarauimus. Ad primam autem rationem dicimus colorem in lumine poſitum eſſe tanquam aliquod per ſe viſibile, veluti ignem, aut ſolem: idcirco efficere actu perſpicuum ipſum medium per quod videtur. Signum autem euidentiſsimum eſt, quod corpus à Sole illuſtratum alia illuſtrat, vt alia quoque reddat viſibilia, & hæc alia, donec vltima illuſtrentur tantum, & non illuſtrent: oculus igitur in tenebris poſitus, & aer intermedius eatenus afficitur à corpore aliquo illuſtrato, non vt è tenebricoſis luminoſa fiant, ſed vt ſpeciem tantum illuſtrati corporis recipiant: idcirco interiectum corpus C opacum, communicationem hanc impedit: ſolum enim perſpicuum à coloribus, & à lumine afficitur. Ad alteram dubitationem patet ſolutio ex dictis: Si enim color eſſet actu color in tenebris, videretur ſimiliter in tenebris, vt ignis: Quoniam autem in eius diffinitione includitur lumen, eſt enim luminis extremum, impoſsibile eſt actu colorem eſſe in tenebris poſitum. Quidam inter Peripateticorum principes putantes eſſe actu colores etiam in tenebris, non videri autem, quia medium non ſit diſpoſitum ad patiendum, diſponi autem à lumine: coacti ſunt aliam colorum generationẽ comminiſci, quàm quæ ab Ariſtotele tradita eſt. Cùm enim lumẽ externum ſecundum eorum ſententiam non conſtituat colores, aliud in ipſis corporibus innatum fingunt ex ignis cuiuſdam mixtione. Videntes enim ignem inter cætera elementa lucidum: terram autem opacam: media verò elementa aerem, & aquam perſpicua: putauerunt ad colorum gene-

rationem requiri quatuor elementa: media quidem pro materia perſpicui, ignem autem pro lumine in perſpicuo: terram pro eo, quod lumini opponitur ad remittēdam ignis luciditatem. Sed hæc quantum recedant à veritate, & ab Ariſtotelis doctrina, quis non videt? Nam primum coguntur fateri colores eſſe proprias affectiones mixtorum: cùm tamē reclamet Ariſtoteles. 2. de Gen. & cor. tex. 7. vbi ſubiectum viſus prius eſſe vult, quàm ſubiectū tactus: & alibi ſcribit omnia corpora viſibilia eſſe, cum tamen non omnia ſint tangibilia: Amplius teſtatur autor de Coloribus, qui inter Ariſtotelis libros recenſetur, omnia elementa alba eſſe: Quod ſi terra ſecundum ſe opaca eſſet, & nigredinis cauſa, nulla eſſent corpora, in quibus terra dominatur, alba & perſpicua: Sunt tamen multa inter lapides, vt marmora, gemmę, terrarum & ſalium genera, quorum alia exactum habent candorem, alia perſpicua ſunt maximè. Decepti ſunt autem circa hanc de terra opinionem, quoniam ob ſui diuiſionem viſum terminat, nec apparet eius perſpicuitas, vt in aqua & aere: non enim contigit illis videre terræ corpus continuum, ſed ſpumæ modo in tenuiſsima corpuſcula diuiſum: interminatio enim luminis perſpicuitatis eſt cauſa, terminus autem coloris. Quod ſi albedinem perfectam non habeat omnis terra, in cauſa eſt humoris admixti alteratio, & aduſtio, vt ex eodem libello patet. Sed quod de igne tradunt, nimis egreditur rationis terminos: non enim lucet ignis elementum, ſed ſimiliter perſpicuum eſt corpus vt aer. Nam aliàs impediret cœli aſpectum: Qui autem lucet, cum ſit feruor quidam, quomodo in mixtionē veniat? ex igne enim nihil fit, vt neque ex glacie. 2. de Gen. & cor. tex. 21. Aut quomodo in rebus frigidiſsimis, vt niue ſumma albedo eſſet? Præterea ſi in coloribus contineretur huiuſmodi luminis natura ob ignis, aut alterius luminoſi corporis mixtionem; præſente maiori lumine obſcurior redderetur, vt de ipſo igne apparet: Carbones enim ardentes in vmbra quidem proprio fulgore viſuntur, qui color puniceo eſt ſimilis: in ſole autem nigri videntur vt extincti? occultato enim ignis lumine ob ſolis præſentiam, color eorum proprius venit in conſpectum, qui niger eſt: Idem & in cæteris in ſe lucem habentibus experiri licet. Si igitur fuerit in omnibus corporibus huiuſmodi lux autor coloris, in tenebris videretur, eſt enim lux per ſe viſibilis, nec altera eget externa: maiori autem lumine eadem hebeteſceret, non fulgeret magis. Venerunt autem in hanc opinionem abſurdam, quia putauerunt à lumine externo minimè colores fieri, ſed reddi ſolum viſibiles, ducti verbis Ariſtotelis. 2. de Anim. tex. 67. vbi de colore loquens, inquit: Vnde non eſt viſibile ſine lumine, ſed omnis cuiuſque color in lumine viſibile: quaſi color ſit, etiam cum inuiſibile fuerit. At ſi hoc modo intelligendus eſſet locus Ariſtotelis, repugnaret ei, quod paulo inferius

D E F

A ferius tex.71.inquit: Coloris susceptiuum esse, quod sine colore est: sine colore autem esse diaphanum, & inuisibile, & quod vix videtur, quale est tenebrosum. Dicendum est igitur, colorem in tenebris positum non actu colorem esse, sed potentia tantũ vt ipsum perspicuũ: actu autem fieri per luminis præsentiam: quodam enim modo lumen facit potentia existentes colores actu colores. 3. de Anim. tex. 18. Ideo colorem esse in lumine visibilem. Circa tertiam rationem, quæ probabat lumen maius in medio existens non impedire colorum susceptionem, quia positos in vmbram perspicimus, quamuis medium fuerit maximè illustratum: vnde colligebatur aduersus nostram sententiam lumen maius pati à minori, quia medium pati oportet à coloribus, si affectio peruenit ad oculos: pro maiori intelligentia non ab re fuerit aliquantum immorari. Affectio igitur, quæ in medio fit à coloribus, aut ab altero genere visibiliũ, minimè visibilis est: videtur enim vnũ-
B quodque secundum superficiem, sed secundum medium nequaquam propter eius interminationem. Idcirco aeris quãquam terminus proprius non veniat in conspectum, videtur tamen secundum apparentem superficiem, qui color est cæruleus: Similiter & maris profunditas, qua definit visus eandem præsefert coloris speciẽ: interminatum autem quatenus interminatum, omnino visum fugit: Ideo perspicuum ipsum, siue illuminatum, siue non minimè videtur, nisi secundum accidens, quatenus eius termini in cõspectum veniunt. Ex quibus etiã illud patet colores minimè esse in medio nisi potentia: cùm enim vbique diuisio fieri posſit, in diuisione autem & superficie color adsit, antequam diuidatur, color non erit, aptus tamen esse. Transmisſio igitur colorum ad oculos per medium, non gignit aliquos colores in medio, neque aliam huiusmodi affectionem: Nam si aliqua fieret in medio à coloribus affectio, in eadem parte essent simul affe-
C ctiones contrariæ: contingit enim idem mediũ simul plures colores, atque contrarios transmittere. Præterea si colores in medio reciperentur, non possent synceri ad oculos ferri, sed mixti, vt accidit sono: cùm enim duo simul fiunt, auditus mixtionem vtriusque percipit, quæ harmonia dicitur. Similiter & odori, non enim contingit simul per idem mediũ duos odores percipere, sed mixtionem vtriusque si simul agãt: contraria namque non possunt integra esse in eodem subiecto simul, sed aut ad mixtionem venire, necesse est, si apta nata sint hoc pati, aut altero agente alterum omnino destrui. Sed hoc in coloribus minimè apparet, synceri enim per idem medium feruntur ad oculos: non ergo in medio dicendi sunt esse. In eo igitur differt visus à cæteris sensibus: hic enim non ex medio colores assumit, sed per medium: reliqui autem ex medio: oportet enim in illis affici mediũ, in visu autem nequaquam: & hoc est in causa, quod in illis affectio prius est in me-

 dio,

dio, quàm in instrumento: prius enim afficitur, quod propinquius D
est sensibili quam quod magis distat: visibile autem non prius est in medio, quàm in extremo, sed simul: dico autem in medio esse colorem, aut visibile eo modo, quo contingit in eo esse, scilicet potestate, non actu. Hinc autem patet lumen in medio existens non impedire colorum susceptionem, non enim visibile est medij lumen, sed eius extremum solum: extremum autem luminis maioris nequaquam pati potest à minori: Colores enim in vmbra positi nō colorant ea, quæ in sole sunt, sed è conuerso. Clarioris autē intelligentiæ gratia ponamus in tēplo non multū luminoso, solis lumen per angustam fenestrā introlabi: pars aeris à sole illustrata non discernitur à reliquo, nisi per corpuscula in illo volitantia, quæ cum in lumine sint posita, mouent visum. Vbicunque autem aer à puluere, aut fumo, aut alijs corpusculis purgatissimus fuerit, omnino aeris pars illuminata visum effugiet: corpora autem posita in vmbra per medium hunc aerem non minus E
videbuntur quam per reliquum, siquidem oculus in vmbra similiter fuerit. Quod si in aere illustrato ponatur, minus videbit, quia à maiori lumine impeditur minoris susceptio. Quod autem id cōtingat propter maioris luminis præsentiam, non autem propter virtutis disgregationem, vt multi putant, illud argumento est: Nam idem contingit rebus inanimatis, vt videre licet in speculo, & chrystallis quibusdam angulosis: Lumen enim receptū reflectunt, & colores aliquando iridi similes in obiectum parietem vmbrosum: in locum autem illustratum nequaquā: Nam præsente maiori lumine vbique obscuratur id, quod minus est. Meritò igitur instrumentum visus priuatū esse oportet omni lumine, vt suscipere omnes colores possit: actu enim in eo fit colorum susceptio, non quemadmodum in medio, & in interminato potentia solum. Sed dubitabit quis: Si lumen præsens in oculo impedit cęterorum receptionem: propter quid ignis quidam apparet F
in oculis? noctu enim nullo alio lumine præsente, & oculis clausis celeriter moto oculo, splendorem videmus: Et Felium ac Noctuarum oculi splendorem extra vibrant. An splendor in tunica est interna, qui mouet quidem oculi perspicuum intus foras in Fele, & Noctua: Foris autem intro in hominibus, cum ex sua sede celeriter dimouetur oculus, vt pars splendida fiat exterior. Cùm igitur in interna oculi parte anima sentiens, non in externa sedeat: De Sensu, cap. 2. sentimus solum eū motum, qui à rebus externis intro fit: idcirco nostrum lumen minimè videmus, nisi cum dimouetur oculus: idem putandū & felibus accidere, splendorem enim proprium non vident, qui tamen extrinsecus inspicientibus est manifestus. Impediret igitur cæterorum visum, si exterius intro moueret, vt externa visibilia: per eandem enim lineam plures colores videre impossibile est. Nunc autem

accidit,

A accidit, quemadmodum in ſpeculo: in eodem enim, ſed per diuerſas lineas diuerſos colores inſpicimus. Non eſt autem putandum in ſpeculo eſſe actu colores, qui in eo refranguntur: Cùm enim in eodem & ſecundum eandem partem ſimul plures, atque contrarij colores refrangantur (nam quo tempore quis in ſpeculo album quid intuetur, poteſt alter ſecundum eandem ſpeculi partem nigrum quippiam perſpicere) ſi in eo colores eſſent, qui videntur, contraria ſimul eſſent. Eodem igitur modo colores ſunt in ſpeculo, vt in perſpicuo interminato. Quamuis enim ſpeculum terminus quidam ſit, non tamen eo vtimur vt termino: nam res in quã terminatur viſus, extra ſpeculum eſt. Quemadmodum igitur per lineam rectam perſpicientes, non dicimus in medio colorem eſſe, ſed in extremo: ſic per lineam reflexam videtur quidem color eſſe in loco reflexionis, non tamen adeſt. Et quemadmodum per eandem lineam rectam impoſsibile eſt plures co-
B lores perſpicere: in eiſdem enim extremis contrarij eſſent colores: ſic per eandem reflexam non poſſumus niſi vnum videre: A diuerſis enim viſibilibus, vt diuerſæ protenduntur ad eundem oculum lineæ rectæ, ſic diuerſæ reflexæ in diuerſa deſinunt, quamuis in eodem puncto refrangantur: Nam & in viſione recta contingit lineam, qua quiſpiam album videt, alteram interſecare, qua alter nigrum: in interſectione igitur viderentur eſſe contrarij colores, non ſunt tamen propter perſpicui interminationem: Sic in ſpeculo interminatio quædam eſt linearum, quæ in eo refranguntur. Colores autem proprij corporum non hoc modo termini ſunt luminis: nam vndecunque flectentur, eandem ſpeciem præſeferunt: quoniam lumen receptum tanquam proprium, non tanquam alienum regerunt.

Eſt autem proprium, quia inſequitur naturam perſpicui, ex cuius diuerſitate variè afficitur præſente lumine. Refractio autem inſe-
C quitur læuitatem ſuperficiei, idcirco non oſtendit proprium ſpeculi colorem, ſed alienum. Qui putant viſionem fieri per emiſsionem radiorum ad rem viſam, nullas huiuſmodi difficultates patiuntur: nec enim in ſpeculo, nec in medio, nec tandem in oculo recipi colores vllo modo fatentur: Quorum ſententiæ illud quoque videtur fauere, quod de refractione ſcribit Ariſtoteles. 3. Meteororum. capit. quarto. ſcilicet variari propter viſus imbecillitatem: contigiſſe enim cuidam ſpeciem ſui ipſius ſemper cum ipſo ambulantem in aere videre, quia propinquus aer ſibi pro ſpeculo eſſet, quod cæteris acutè videntibus non contingit. Idem notare licet in aquam modicè obſcuram intuentibus: quibuſdam enim ea ipſa ſpeculum fiet, alijs autem nequaquam: quaſi reflexio, non ipſarum ſpecierum fiat, ſed viſus. Nam ſi ſpecies reflecterentur in ſpeculo, non debuiſſent pro natura videntis reflecti, ſed omnibus ſimiliter.

At hæc

At hæc ſententia cum multas alias longè grauiores difficultates patia- D
tur, quas hoc loco ponere minimè opportunum videtur: non recipi tur à Philoſopho: Dicimus igitur eam eſſe naturam luminoſi corporis, ipſum perſpicuum actu facere, & ſpeciem ſimilem in eo multiplicare, in interminato quidem in potentia, in termino autem actu. Patet autem hoc in ijs quæ lumen ſolis receptum reflectunt aut in parietem aut in aliud corpus: Tanta enim eſt aliquando vis lumini reflexi, vt comburat corpora, quod ſpeculi concauitas ſolet efficere: Et ex multiplici repercuſſu luminis ob ſuperficierum poſitionem iactantur aliquando colores ijdem qui in iride ſpectantur, quod chryſtalli quidam anguloſi faciunt. Cum igitur hæc repercuſſui viſus tribui nequeant, neceſſe eſt ob repercuſſum luminis fieri. Quod autem non omnibus appareat omnis repercuſsio, in cauſa eſt inſtrumentum viſus melius aut deterius affectum: quod enim percipit ea quæ diſtantiora ſunt, non percipiet refractionem quæ fit à propinquo aere aut aqua, E
nam eo vt medio vtetur non vt extremo: Si autem propter viſus imbecillitatem aere propinquo vtatur tanquam extremo, refractionem in eo percipiet. Videbatur autem huiuſmodi refractio viſus eſſe non rei, propter interminationem ſpecierum in medio: terminatur enim hic ſpeculum pro natura videntis. Sed hæc forte prolixius quã oporteret perſecuti fuimus. Quomodo igitur medium illuminatum faciat ad colorum viſionem & quo pacto impedimento ſit aliquando, aliquando autem non, explicatum eſt.

Imaginationem à rebus externis moueri poſſe non moto ſenſu. Quæſt. IX.

MINIME profectò negatur imaginationem motum eſſe à ſenſu in actu factum, vt definiuit Ariſtoteles, 2. de Ani. tex. 161. F
Ea enim quorum non eſt ſenſus, aut quorum ſenſu à natiuitate deſtitutus quis fuerit, concipi imaginatione vllo pacto nequeunt. Nam ſi cæcus imaginari colores poſſet, aut ſurdus ſonos, iudicare quoque aliquid de ipſis atque contemplari valeret: quod impoſsibile eſſe oſtenditur, 3. de Anima. tex. 39. Aſſerimus tamen circa ea quorum ſenſum habemus, multa imaginari poſſe, quæ nũquam ſenſimus. Non ſolum enim ex nobis met ipſis cum volumus ſimulachra veluti ante oculos ponimus etiam eorum quæ non exiſtunt, vt Centauri, aut Chimeræ, quemadmodum pictores ac Poetæ faciunt, ſed etiam ſponte fiunt in anima motus quidam ſimulachrorum, quorum ſenſum non habuimus, vt in ſomnis & quandoque in vigilia. Nam alioqui ſi omnem imaginationem præceſsiſſe oporteret ſenſum in actu, vt eiuſdem cuius habemus imaginem, ſenſum prius habuiſſemus, omnis imagi-

natio

A natio memoria esset. Est enim memoria in parte animæ quæ imaginatiua dicitur, motus quidam eorum quæ sensimus prius: De Mem. cap. 1. At imaginatio non solum est ipsius præteriti, sed & præsentis & futuri, & non solum eorum quæ sunt, aut fuerunt, aut futura sunt, sed & oppositarum negationum. Non enim est necesse omnem imaginem esse alicuius imaginem. Differt igitur imaginatio à memoria, quoniam hæc præteritorum tantum est nota: & à sensu, nam hic præsentium est solum, & à spe, hæc enim futurorum est imago. Præterea ab his omnibus compatimur & mouemur: ab imaginatione autem nequaquam, si tanquam imaginem nō tanquam rem cuius imago est, comprehendamus. 2. de Anim. tex. 154. Imaginationes enim sunt veluti picturæ, sensus autem, & memoriæ, & spes, tanquam ea quæ picturis repræsentantur. Non enim hostis imago, sed hostis ipse timorem incutit, neque rerum iucundarum formas, sed ipsas res cōcupiscimus.

B Cum igitur ea quæ ab imaginatiua facultate comprehenduntur, non omnia in sensu prius fuerint, sed quædam futurorum sint imagines: quædam imagines tantum, sed nullarum rerum neque præsentium, neque futurarum, neque præteritarum imagines, videndum est vnde hæ ortum ducant, & cuius gratia animalibus insint. Videntur autem imaginationes omnes quanquam non ex sensu oriantur, sine sensu tamen minimè fieri: Non enim potest qui colores, nunquam uiderit, colores imaginari: est enim imaginatio assimilatio quædam eorum quæ sensimus: Nam quid prohibet, si album quid viderimus, simile quid alterum imaginari siue sit siue non sit? Et si aues volantes cernimus, cur non & equos alas similiter habere & volare imaginemur? Quod ergo dicitur imaginationem motum esse à sensu in actu factū, eo modo intelligendum est, vt facto sensu contingat fieri motum in imaginatione, vt scilicet vel illud idem imaginemur quod sensimus,

C vel aliquid aliud illi simile. Velox enim est animi motus, adeo vt aliquando nobis non animaduertētibus post alicuius rei sensum aut memoriam, multæ suboriantur imaginationes, quæ si lateant aut propter somnum, aut propter motus velocitatem ab eo quod sensimus digressa esse, vt melancholicis & delirantibus contingit, vera esse putantur, quæ in imaginatione sunt. Quibus hoc modo constitutis illud asserimus: imaginationem à rebus externis sine medio sensu moueri posse: quod vt commodius demonstretur, hinc exordiamur. Cum innumeræ penè lateant in anima eorū quæ sensimus aut intelleximus imagines, simul autē omnes mouere impossibile sit, meritò quæri potest, vnde in anima sit principium motus, vt modo hęc modo illa moueat: non enim semper in nobis est meminisse, sed sæpè nobis minimè quęrentibus & aliud agentibus occurrunt vel remotissimarum rerum memoriæ, atque imaginationes, quas referre ad ea circa quæ tunc versamur,

mur, non semper licet: non enim absurdum est aliquando ob modicam similitudinem eorum quæ præ manibus habemus, suggeri nobis etiam non animaduertentibus nec volentibus rerum distantissimarum imagines. At cum præter expectationem amicus quispiam facta eius mentione superuenit, vt in prouerbio dicitur, Lupus in fabula: aut vbi per somnum quædam apparuerint, quæ euenerint, à nostris tamen sensibus & cogitatione remotissima. vt tradit Aristoteles in libro de Diuinatione per insomnia, vbi inquit: Supra nostram prudentiam esse eorum originem inuenire, quæ quis præuiderit circa ea, quæ apud Columnas Herculeas & quæ apud Borysthenem geruntur, loca scilicet distantissima, ad quæ peruenire nullo modo queat nostra prudentia: quomodo principium motus harum imaginum in nobis fuerit? quanquam locus ille perperam ab interprete in aliam sententiam fuerit conuersus. Aut igitur dicendum temere in anima huiusmodi motus fieri, vt scilicet modo hæ modo illæ imagines casu moueantur, aut si non est fortuita eorum diuinatio, ratio aliqua erit, quæ imagines illas statis quibusdam temporibus moueat. Quod si eorum imaginatio quæ eueniunt, & quorum principium in nobis minimè est, omnis casu contingeret, quemadmodum si me ambulante coruscauerit, rarò hæc non sæpe euenirent. 2. Physic. tex. 48. At multis hominibus hæc contigisse historiæ habentur certissimæ: Quin raræ extiterunt regnorum aut vrbium, aut familiarum mutationes, quæ prædictiones suas non habuerint. Pauci etiam sunt homines qui circa se aut suos quædam effatu digna spontina imaginatione non præsenserint. Quod si hæ cum cæteris imaginationibus cõparatæ raræ videantur esse, non destruit id quod dicimus: nam & Lunæ aut Solis coniunctiones oppositionesque, in quibus ipsa lumine deficiant, raræ sunt, cum tamen casu minimè fiant, sed certas habeant causas, quibus existentibus necesse est luminis defectum fieri. Eodem modo quamuis imaginationes plurimæ principium motus habeant ex nobis, verbi gratia ex sensu aut alicuius memoria, si quæ tamen sunt, quæ à rebus ipsis externis ortum ducant, earum erunt indicia: idcirco aut semper aut vt plurimum veritatem continebunt. Quod autem à rebus externis motus quidam fiat in imaginatione, non intercedente sensu aut intellectione, fatetur Aristoteles in lib. de Diuinatione, vbi de ijs somnijs, quibus aliqui præuident ea quæ à nostra cogitatione & sensu remotissima sunt, inquit: si non temere fiant (multa enim fortuitò eueniunt) propter eam causam contingere, non quam Democritus asserebat, qui à rebus ipsis simulachra quædã fluere putabat: sed quoniam motus quidam & sensus ab ipsismet rebus pertingit ad animas somniantes: hunc autem motum imagines facere, ex quibus futura de ipsis præuident. Quod autem velit huiusmodi motus à rebus ex-

ternis

A ternis non in ipſo medio aere fieri, ſed in anima tantum, ſignificant verba quæ ſubiungit: Ideo enim in ſomno motus ij percipiuntur, quia etiam paruos motus qui intrinſecus fiunt, ſentiunt dormientes magis quam vigilantes. Si ergo motus extrinſeci eſſent, in vigilia, & inſtrumentis ſenſuum perciperentur, non in ſomno. Quod autem inquit, noctu magis quam interdiu ſentiri; quia aer noctis minus eſt agitatus, diurna autem perturbatione motus huiuſmodi diſſolui: ſignificat aeris ambientis perturbationem corpora noſtra perturbare, & impedire, ne huiuſmodi motus intrinſecos percipiamus infeſtantibus extrinſecis. Nam & qui Ecſtaſim patiuntur, eos motus maximè percipiunt, quia minimè ab ijs infeſtantur quæ ſenſus mouent. Et melancholici quoniam celerem habent imaginatiuam virtutem, motumque eius vehementem non facilem ab alijs motibus diſſolui: Quę igitur imaginationi offeruntur citiſsimè ab illis arripiuntur, minimeque
B diſturbantur. Præterea ſi motum aliquem in ambiente concederet Ariſtoteles ab ipſis rebus ortum, incidiſſet in eandem ſententiam Democriti: quod enim aliud huiuſmodi motus eſſet quam ſimulachrorum defluxus? Aut quomodo medium pati motus illos poſſit? Sonum enim ex certa tantum diſtantia audimus, & odores olfacimus: & viſibilia conſpicimus: ſi autem amplius fuerit interuallum, non perueniunt ad noſtros ſenſus eorum ſpecies: At quæ imaginationem mouent, nullam determinatam requirunt diſtantiam, neque intermedij corporis differentiam: Vndecunque enim & quocunque intermedio corpore imaginatione res attingimus. Si igitur medium affici oporteret, determinata eſſet eius quantitas, & qualitas, vt in cæteris ſenſibilibus videtur. Minimè autem mirum videri debeat, motum in anima fieri non moto medio: nam ſimile quid coloribus contingere oſtenſum eſt: Idem accidit & lapidi herculeo: hic enim ſiue
C in noſtro orbe ſit, ſiue apud Indos transferatur, vbicunque tandem fuerit, ad eaſdem cęli partes vertitur: Ferream quoque acum ſuo motu circunducit, quodcunque corpus intermedium extiterit ſeu motum ſeu quieſcens: non enim eſt neceſſe illam affectionem in medio recipi: nam id quod agit, nō in vnumquodque aptum natum eſt agere, neque per ſe tangere oportet id quod mouetur, ſatis enim eſt medio aliquo tangere. Idem contemplari licet in Torpedine, quæ manū piſcatoris obſtupefacit tactu retis. Sed dubitabit iterū quis: Quo pacto à rebus futuris gigni motus præſens poſsit in anima? Cum enim futurorum fiat præſenſio, oportet in imaginatione prius motum eſſe quam in re, quod videtur impoſsibile eſſe, ſi imaginatio à rebus moueatur. An non eſt abſurdum: quemadmodum res quę abierunt, veſtigia quædam ſui relinquunt, ſic antequam accedant, ſignificationes quaſdam præmittere, vt circa tempeſtates contingit? Non igitur

à rebus

à rebus futuris quæ adhuc non sunt, motus aliquis fieri potest, sed D ab ijs, quæ rerum futurarum sunt initia, & actu iam existunt, fieri motus illos in imaginatione putandum est. Idcirco quamuis vera sint somnia, non tamen est necesse ea euenire, quæ in somnijs apparuerint. Nam quemadmodum non semper post nubium generationem fit pluuia: neque post rectam consultationem res perpetuò ex consilio succedunt, sed aliquando quarundam rerum initia ab alijs nobilioribus incohationibus deuastantur: sic neque signa quæ in imaginatione ex veris initijs orta sunt, perpetuo euenire est necesse. Hoc modo statuit Aristoteles in libro de Diuinatione, vbi inquit: Omnino enim non omne fit, quod futurum erat, neque idem est, quod erit, & quod futurum est, & quæ sequuntur. Amplius dubitare licet: Si omnia quæ fiunt, apta nata sunt imaginationem mouere: cur non omnia quæ fiunt, imaginatione sentimus? sed ea solum aut maximè, quæ ad res nostras aut ad propinquos, aut ad amicos, aut tandem ad notos pertinent? E Nam quemadmodum quælibet obiecta sensibilia in debita distantia sensus proprios minimè latent, sic imaginabilia omnia debuissent suas imagines in anima representare. Præterea si res non intercedente sensu imaginationi innotescant, duæ erunt virtutes eiusdem apprehensiuæ, vt coloris tum visus, tum imaginatio: at absurdum est duas esse eiusdem potentias. 2. de Anima. tex. 136. Quod si non idem sit color qui imaginationem mouet, & qui visum: cum visus sit ipsius coloris externi, imaginatio eius non erit, sed eius qui in sensu: æquiuocè enim dicuntur omnia quæ in anima sunt, cum ijs quæ extra animam. Imaginatio ergo non mouebitur ab externis rebus, nisi quatenus mouetur à sensu qui externorum est. Ad primam igitur dubitationem dicimus: Si ea quæ imaginationi offeruntur, nullo modo sensu egerent, virtus imaginatiua omnia externa similiter apprehenderet, vt visus omnes colores, & au F ditus omnes sonos. Sed quoniam præparatio quædam imaginabilium requiritur, quæ per sensum habetur, hinc fit, vt non omnia æquè imaginationem cuiusque moueant, sed præcipuè notorum noti. Eorum enim quæ neque vidimus vnquam, neque ab alijs visa audiuimus, motus nequaquam pertingere possunt nostram imaginationem. Eorum autem quibus maxima diligentia & cura animum appulimus, vt quæ charissima nobis sunt, imagines facilè agnoscimus, apprehendimusque non solum per insomnia, sed & aliquando vigilantes: imminente enim re quadam noua veluti percuti animum sentimus causam non videntes, adeo vt motus etiam corpori communicetur, veluti sibilus quidam in auribus, aut caliditas, vel frigiditas membra permeans. Non igitur mirum, si non omnia æquè imaginationem moueant, non enim similiter præparationem in anima

ma

A ma reperiunt. Ad alteram dubitationem patet ſolutio ex dictis. Concedimus enim eiuſdem rei imaginationem eſſe & ſenſum: nam vtrunque nota quædam eſt rerum externarum & ſingularium. Nec abſurdum eſt eiuſdem duas eſſe virtutes apprehenſiuas hoc modo, vt vna alterius præparatione egeat: Apprehenſio igitur per ſenſum pręparatio eſt eius quæ per imaginationem fit: quemadmodum vtraque præparatio eſt ad intellectionem. Inſtabit autem quis iterum: Si imaginatio præparationem in ſenſu requirat, non mouebitur à rebus, niſi prius ab iiſdem moueatur ſenſus. Quod ſi quid in imaginatione prius fuerit quam in ſenſu, non erit ſenſus imaginationis præparatio. Dicimus: ſi imaginatio alteram cognitionem non adderet ad eam quæ ſenſu percepta eſt, non eſſet ſenſus aliqua eius præparatio, ſed perfectio cognitionis tota in ſenſu eſſet: à ſenſu autem ad imaginationem tranſitus ad imperfectius quid eſſet mutatio: quod minimè fieri à na-

B tura cernimus: quæ enim generatione ſunt poſteriora, finis rationem & melioris habent. Optimè igitur in his quoque inſtituit natura, vt quibuſdam per ſenſum comprehenſis, reliqua imaginatione apprehenderentur. Eſt autem perfectior hæc virtus, non quia certior ſit ſenſu, ſed quia ampliorem addat cognitionem, ad multa enim peruenit imaginatio, ad quæ ſenſus nequit. Senſui enim non niſi præſentia ſunt nota, certa exiſtente medij natura & diſtantia ſenſibilium. Imaginationi autem non minus præterita & futura nota ſunt quam præſentia, & diſtantiſsima non minus quam propinqua, idque medio quocunque intercedente. Poſtquam igitur ſenſu verbi gratia Socratem nouerimus, imaginatione modo in conuiuio ſedentem, modo in ſchola docentem, aut aliud quid agentem intuemur: idque aut ex nobiſmet ipſis imaginantes, quæ imaginatio, vt plurimum falſa eſt, cum rei non correſpondeat: principium enim eius non in re

C eſt, ſed in nobis: Aut ſponte: tunc autem vt plurimum vera eſt, ex ipſa enim re ortum ducit. Perinde autem eſt, ac ſi ex vmbræ motu corpus id quod vmbram ex ſe iacit, moueri imaginemur: Quod enim per medium ſenſum in imaginatione remanſit, veluti vmbra quædam eſt rei exterioris: Contingit igitur hanc moueri uel motis nobis vel re. Si igitur motis nobis id contingat, videbitur quidem motus eſſe in re, non tamen erit: Si autem res ipſa moueatur, etiam eiuſdem ſpecies in anima ſimili motu mouebitur: qui motus ſi animaduertatur, imaginatio fiet vera: Rarò autem animaduertuntur huiuſmodi motus, quia à cæteris validioribus diſſoluuntur: idcirco in ſomno magis quam in vigilia, & in iis quorum mens cogitationibus quaſi deſerta & vacua eſt percipiuntur. Qui verò percipiuntur, rari ſinceras reddunt imagines, facilè enim ob proprium imaginationis motum peruertuntur, & immutantur: aut cum aliis imaginibus miſcentur:

tur: Hinc fit, vt rara ſint ſomnia recta, ſed pleraque ſub alijs formis D appareant: vt ſi hoſtis inuaſurus ſit, videbitur Taurus aut aliud huiuſmodi animal aggredi. Idcirco qui nouit ſimilitudines diſtinguere, promptus eſt ſomniorum interpres. Quoniam autem motus dum incipiunt, facilius diſturbantur, quàm vbi diutius perſeuerauerint: hinc fit vt poſteriores imagines ſinceriores ac veriores eſſe ſoleant: præcipuè vbi ſedatus fuerit ſanguinis motus, qui ex coctione alimenti fieri ſolet. Matutina igitur ſomnia ob hanc cauſam veriora, & ſæpius repetita fidem firmiorem faciunt: ſignificant enim in re motum magis perſeuerantem. Quomodo igitur imaginatio à rebus externis moueatur non intercedente ſenſu, & quo pacto ad id prǽſtandum præparatio per ſenſum requiratur, explicatum eſt: Quod autem aliquando ex motu qui in imaginatione fit, communicetur motus rebus externis, diuiniorem cauſam expoſtulat: Non enim id contingit niſi hominibus, & diuiniorem naturam adeptis.

Peripateticarum Quæſtionum Finis.

DAEMONVM INVESTIGATIO PERIPATETICA,

AD PETRVM IACOBVM BORBONIVM Archiepiſcopum Piſanum.

Andrea Cæſalpino Aretino Authore.

SECVNDA EDITIO.

CAP. PRIMVM.

POSTQVAM Reuerendiſsime Antiſtes conuocatis Piſanæ Academiæ Theologis, Philoſophis, ac Medicis curaſti, vt religioſis quibuſdam virginibus à Dæmone vexatis, dum
C à Sacerdote adiurarentur, intereſſent, quo ſignis optimè notatis iudicarent, vtrum morbus à cauſis naturalibus penderet, vt ſunt vapores ab vtero aſcendentes, quibus pleræq; virgines infeſtari ſolent, aut atra bilis, cæteriq; praui humores modo mentem modo corpus lædentes, vt in Epilepticis conuulſionibus, & Melancholicis deliramentis contingit: an altera lateret cauſa ſupra naturam, quæ Medico naturæ miniſtro nequaquam obediret, ſed tantum diuinis auxiliis tolleretur: Mihi ſubiit in mentem quaſi diuinum Hippocratis præceptum in Prognoſticis, vbi inquit. Et ſi quid Diuinum in morbis habetur, illius quoque ediſcere prouidentiam. Viſus enim mihi eſt grauiſsimus hic author

ijs verbis huiusmodi morbos indicasse, qui causam tum gignentem, D
tum sanantem supra naturam posſident. Quoniam verò locus is a Galeno aliter exponitur, vnde factum est, vt plerique medici huiusmodi morbos negent, qui naturalem modum excedunt: postquam tua opera oblata mihi est occasio hosce morbos diligentius contemplandi: placuit quædam pro ingenij mei tenuitate de ijs in medium afferre, quò secundum Hippocratis præceptum eorum quoque prouidentiam quis ediscere posſit. Satius autem fuerit prius eius loci expositiones à Galeno reprobatas percensere, deinde propriam eius sententiam explicare. Affert igitur duas opiniones ab alijs medicis excogitatas circa Diuinum illud in morbis, quarum prima eorum est, inquit, qui putant ob iram quandam Deorum hominibus accidere morbum, nisi eorum testimonio, qui historias citra rationis adminiculum scripserunt: innuit autem Theologos, quos alibi idem Galenus, vtpote qui nulli religioni esset addictus, notat tanquam sine ra- E
tione loquentes. Eo autem argumento opinionem hanc refellit, quia Hippocrates nullibi causam ęgrotationis in Deos refundit: cũ autem inter cæteros morbos putarent Epilepsiam, & Amorem diuinos esse: quoniam Epilepsia Sacer morbus aliàs appelletur: Amorem Poetæ fabulentur Dæmonem quendam pusillum esse recens natum, gerentem faces ardentes, qui homines quosdam in hanc agit affectionem. Vtrunque autem falsum esse ostendit, quoniam vtræque naturales sunt affectiones. comprobare hanc sententiam videtur Hipp. de Aere Aquis, & lo. cap. 11. Altera opinio eorum est, qui dies decretorios eos scilicet, in quibus morbi solui solent, ad causam diuinam referũt, quia incognita est, & inopinabilis. Iure autem hanc reprehendit, partim quia non omnia, quæ causas habent incognitas, & inopinabiles, diuina vocamus, sed duntaxat vbi admirabilia habeantur: partim quia nec ignorauit Hippocrates causas decretoriorum dierum, vt in com- F
mentarijs de Diebus decretorijs apertum est. Tandem propriam afferens sentẽtiam inquit nomine Diuini Hippocratem intellexisse aeris ambientis conditionem, vnde morbi publicè vagantes oriuntur, de quibus egit in libris de Morbis vulgaribus, & in tertia particula Aphorismorum. Quidam enim morbi in siccitatibus apti nati sunt oriri, alij in Australi constitutione, & tandem diuersi in diuersa temporum vicisſitudine vagantur. Venit autem, vt puto in hanc sententiam, quia scribitur ab Hippocrate in libro de Aere, Aquis, & locis ad medicum pertinere syderum quorundam exortum, & occasum obseruare, quibus & tempora mutantur, & corpora afficiuntur: licet hæc fortè sublimiora videantur, vtpote quæ ad scientiã Astronomiæ pertineant. Quasi ob id Diuina ab eo appellentur, quia sublimiora sunt: aut Diuina dicatur Aeris conditio, quia à Cœli motu fiat, quod Di-
uinum

A uinum eſt: aut tandem, quia vitari nequeat: quaſi ij morbi humani appellari poſsint, qui ex praua victus ratione cõtingunt, & ex propriis erratis, diuini autem, quorum cauſa in nobis non eſt. Aeris enim conditiones vitare non poſſumus. Quamuis autem hæc ſententia ſatis accommodari poſsit verbis Hippocratis, tamen falſa eſſe, vel ex eo deprehenditur, quod idem Galenus obiiciebat aduerſus ſententiam de Diebus decretorijs. Nam licet ij ex Cœli motu, præſertim Lunæ putentur perdere, non tamen ob id Diuinum quid in morbis eſſe voluit, quia cauſæ neque incognitæ, neque inopinabiles, neque admirandæ ſunt. Idem de Morbis vulgaribus dicere poſſumus, nam eorum cauſæ, etiam ſi Peſtis ſit, nõ minus cognitæ ſunt, quam Dierum decretoriorum. Præterea ſi propter Cœlum Diuina dicenda eſſent, quæ ab eo pendent, omne opus naturæ Diuinum eſſet, cum omnis huius mundi inferioris virtus inde gubernetur, vt tradit Ariſt. primo
B Meteor. cap. 2. Sed Galenus à priori ſententia, quæ ad veritatem magis accedit, diſceſsit, & in has abſurditates incidit, quoniam in hoc inferiori mundo nihil putauit immortale, & diuinum cõtineri. Nam in libro quem inſcripſit: Quod animi mores ſequantur corporis temperamentum: fatetur ſe perſuaderi non poſſe, in homine aliquã partem animæ immortalem eſſe, qualis à Platone Rationalis ſtatuitur: cum videat in Phreneticis, & reliquis delirantibus lædi mentem, immutato corporis temperamento: & mortem inferri calore natiuo extincto. Quaſi calor natiuus ſit ipſa animæ ſubſtantia: alioqui ignorare ſe eius eſſentiam. Huius quoque ſententiæ putat fuiſſe Hippocratem dicentem in Epidemiis. Hominis anima ſemper producitur vſque ad mortem, ſin autem igne excanduerit, ſimul cum morbo, & anima corpus depaſcitur. Quo in loco ipſum primum animæ inſtrumentum calorem, ſcilicet natiuum, quo omnes animalis operationes
C fiunt, animam vocauit. Cùm igitur in anima præter huiuſmodi calidum generationi, & corruptioni obnoxium nihil immortale inſpicere potuiſſet Galenus, non mirum ſi in morbis cauſam aliquam diuinã inuenire nequiuerit: putaueritq; Hippocratem per huiuſmodi Diuinum cauſam quidem naturalem intellexiſſe, ſed communiorem, ac minus euitabilem: Si enim in homine nulla pars diuina habeatur, multo minus in cæteris ſubſtantiis ignobilioribus fuerit. Principium igitur huius conſiderationis erit, ſi inueſtigauerimus quid Diuinum in homine habeatur: præterea ſi quid etiam extra hominem huiuſmodi ſit in hoc mundo ex quatuor elementis compoſito. Quibus conſtitutis videndum erit, vtrum ab illis morbi fiant in hominibus, & qui: & tandem qua arte ij dignoſcantur, curenturque. Quibus abſolutis finis erit aſſumpti negocij.

CAP. II. D

IN homine igitur contineri partem diuinam, quæ mens ap-
pellatur immortalem ſubſtantiam extrinſecus innaſcentem
à materia ſeparatam, cui propria eſt operatio nõ communi-
cans cum operatione corporis demonſtratum eſt ab Ariſtotele: can-
dem conceſsit Plato,& omnes fermè Philoſophi prẹſtantiores. Quod
autem ex eiũs participatione quædam operationes communicentur
coniuncto,quæ lẹdantur, immutato corporis temperamento,conſen
taneum eſt rationi: cum enim ratiocinari, amare, odiſſe,& cætera hu
iuſmodi non ſint mentis participatæ operationes, ſed habentis illam,
quatenus illam habet: non mirum, ſi lædantur, & pereant aliquo in-
terius corrupto, vt corpore participante. At Galenus hæc videre non
potuit, quoniam ignorauit, vt ipſemet fatetur, animæ eſſentiam, &
intelligentiæ humanæ principia. Quod autem Hippocrates animam E
vocauerit ipſum calidum innatum, non eſt præter rationem: medicè
enim loquitur. Medici autem conſiderant præcipuè calidum inna-
tum tanquam principium vitæ, & mortis. Vita enim in eius conſer-
uatione conſiſtit, mors in eius extinctione. At verò conſideranti ea,
quæ traduntur ab Ariſtotele de calido innato,etiam patebit diuinum
quid contineri in eo. Inquit enim.2.de Part.Anim. capit.3. omnem
animæ virtutem, ſeu potentiã corpus aliud participare diuinius quam
vocata elementa, qui calor vocatur, & ſpiritus, quique in ſemine con
tentus facit, vt fœcunda ſint ſemina: cuius natura, nõ ignis, ſed pro-
portione reſpondens elemento ſtellarum: differre autem nobilitate,
& ignobilitate, prout animæ inter ſe differunt: adeo vt etiam diuina
pars, quæ mens appellatur quamuis ſeparabilis à corpore in hoc cor-
pore comprehendatur. Sed meritò hic quæritur, ſi calidum innatum
generabile eſt, & corruptibile, vt ſunt omnia, quæ infra Lunam con- F
tinentur, quomodo diuinius dicatur quam elementa, & proportio-
ne reſpondeat cœlo, quod ſempiternum eſt, & inalterabile? Num di-
catur diuinius, ideſt præſtantius? vt ſolemus aliquando nomen diui-
num transferre ad quaſcunque res præclaras,non quod ſempiterna ſit
ſubſtantia, vt cœlum. Reſpondere autem elemento ſtellarum dice-
mus, vt explicatum eſt in quæſtionibus Peripateticis: nam calor, ſeu
ſpiritus, qui in ſemine continetur, idem præſtat in generatione ani-
malium, quod cœlum ſuo motu, & lumine. At non videtur rationi
conſentaneum, vt intelligentiæ diuinæ, quæ ẹterna eſt, aſsignetur
corpus generabile, & corruptibile. An omnibus generabilibus, &
corruptibilibus ſubiacet ingenita, & incorruptibilis ſubſtantia, trina
ſcilicet dimenſio, in qua natura primæ materiæ conſiſtit, neque gra-
uis, neque leuis, neque calida, neque frigida, nulliſq; alijs affectioni-
bus

A bus prædita ſecundum ſeipſam ? Vt igitur cœleſtibus corporibus aſſiſtunt mouentes intelligentiæ, ſic primo huic ſubiecto generabilium & corruptibilium, vtpotè immortali immortalem aliquam intelligentiam, aut vnam, aut plures latas eſſe nõ videtur abſurdum : quod hinc contemplanti fiet manifeſtum. Teſtatur Ariſtoteles. 3. de Gen. Ani. cap. 10. Calorem quendã animalem in vniuerſo eſſe, vt quodammodo omnia ſint plena animæ : ideo celeriter cõſiſtere animalia, & plantas, vbi calor ille comprehenſus, ſiue exceptus eſt : Comprehendi autem, atque effici corporeis humoribus incaleſcentibus, veluti bullam ſpumoſam : fieriq; modo nobilioris, modo ignobilioris generis animalia pro differentia principij animalis, quod comprehenditur. Alibi ex ſententia Heracliti Deos immortales nullibi deeſſe teſtatur : nã in omnibus rebus ineſſe naturæ numen, & honeſtũ pulchrumque. primo de Part. Ani. cap. 5. Significauit autem id honeſtũ pulchrumq;
B rationem finis, cuius gratia natura agit, & cuius principium cælitus dicitur. 2. de Gener. Anima. cap. 1. Nam Diuinum illud, quod ſempiternum eſt, cauſa ſemper eſt ſua natura melioris cõditionis in rebus contingentibus. Corpus autem primum recipiens hanc diuinitatem eſſe materiam primam, hinc patet. Hæc enim eſt, quæ ſecundum ſuam ipſius naturam appetit id, quod diuinum eſt, bonum & appetibile. primo Phyſic. tex. 81. Principiũ autem appetitus intellectio. 12. Metaph. tex. 36. aut ſenſus, vt in animalibus. 3. de Anim. tex. 54. Rationi autem conſentaneum eſt, vt quod ſine motu & mutatione fluit à diuina eſſentia, & immortali diuinum quoque, & immortale ſit : huiuſmodi autem eſt natura corporis, vt corpus eſt : non enim fit ex non corpore, alioqui vacuum eſſet non corpus : ſed à ſummo bono immenſo, & impartibili trina dimenſio fluxit partibilis ad bonorum diſtributionem. Simul ac igitur extenſa eſt natura corporea indita eſt
C ei appetentia ipſius boni diuerſa pro partium diuerſitate, & ſitu. Hinc numerus corporum, & intelligentiarum conſurgit non ſolum in cœleſtibus, ſed & quodammodo in generabilibus, & corruptibilibus, quatenus naturam corpoream ęternam poſsident non minus quam cœleſtia. Quæ autem à motu cęli pendent, non amplius ęterna ſunt, quia principium aliter ſe habet varias inducens alterationes circa materiam. In quibus igitur datur hæc natura ſimplicior immunis ab omni contrarietate, & inalterabilis, vt cœleſtibus corporibus, in ijs maximè viget intelligentiæ operatio, à qua ſine vlla defatigatione motus perennis ſequitur. In materia autem inferiorum inſeparabili à contrarietate, ob varias mutationes obruitur quodammodo vis intelligentiæ : vigent autem magis operationes corporeæ, quales ſunt elementorum, & cæterorum, quæ ex illis conſtituuntur, oſtenditur tamen in his quoque intelligentiæ vis, quatenus operationes omnes na-
T 3 turales

turales ad finem diriguntur, & imitantur ęternitatem, saltem secundum speciem. Sicubi autem materia hæc accedat ad suam simplicitatem, vt contrarietates in ea minimè præualeant, cuiusmodi est spiritus temperatissimus, purissimusq; qualis in homine reperiri solet, manifestissimè apparent operationes diuinæ ab intelligētia prodeuntes. Est autem natura spiritus animalis corpus tenuissimum, & maximè agile, vt motum cum robore præstare possit animali, in libro de Commu. Ani. motu, & maximè seiunctum ab omni qualitate sensibili, vt capax sit omnium sensibilium. 2. de Part. Anim. cap. 1. Differt autem nobilitate, & ignobilitate, prout purgatior, aut impurior fuerit. Exigit autem ratio, vt purgatissimus sit in regione superiori prope Lunam, scilicet in sphæra Ignis, in quo loco quærendum esse quartum genus viuentium, inquit Arist. 3. de Gener. Anim. cap. 10. Primum enim genus statuit, quod terrestre est, quale est Plantarū: Secundum Aquatilium animalium: Tertium Aereum, quod conuenit Gressibilibus: Quartum genus igneum, quod profectò incertum est, an detur: cum ex igne nihil fiat, neque ex glacie propter excessum: nec videtur vllum animal in igne viuere posse: calor enim animalis neque ignis est, neque ex igne ortum ducit, sed est mitis quidam calor. An nomen, ignis, ęquiuocum quoddam est? significans propriè feruorem in aliena materia, vt sunt corpora ignita, carbo aut flamma: huiusmodi excessus destruit calorem innatum, de quo loquimur. Transfertur quoque nomen, ignis, ad quartum elementum, quod est cœlo propinquissimum, qui aliàs Aether appellatur, corpus purissimum, tenuissimumque, idea maximè accedens ad naturam incorpoream, & insensibilem, qualis est materia prima, ideo nobilissimum inter elementa: post ipsum Aer est aliquanto corpulentior, & crassior: tertiò Aqua: vltimò Terra crassissima, & maximè corpulenta. Non igitur ab re fuerit prope Lunam aliquod genus animalium viuere. Exigit autem ratio, inquit Aristoteles, si tribus elementis dantur propria, quæ in illis viuant, dari etiam Quartum quartæ huic regioni propè Lunam. Videtur autem hoc genus innuisse. 2. de Anim. tex. 29. cum post enumerationem eorum, quibus datum est vegetatiuum solum: & eorum, quibus datus est sensus, inquit: alijs inesse ratiocinatiuum, & intellectū, vt hominibus, & si quid aliud huiusmodi est, aut etiam honorabilius. Quod enim spiritu æthereo fruitur, præstantius esse putandum est, quam quod Aereo: & hoc præstantius aquatili, vt tandem in infimo loco sint Plantæ, quia spiritu magis terrestri viuant. Sed de ijs, quæ quartam illam distantiam adipiscuntur, promisit quidem Aristoteles se alias acturum: an verò præstiterit, hucusque incertum est: nec mirum, cum sensu comprobari hæc nequeant, vt multa alia, quæ à sensibus nostris sunt remotissima: creduntur tamen esse

Dæmones,

A Dæmones, quos nunc inueſtigamus. Nam apud nos nullum animal reperitur homine præſtantius: tetigit autem hæc dubitandi modo Ariſtoteles primo de Ani.tex.86. vbi aduerſus eos, qui putabant animam mixtam eſſe in toto, inquit habere quaſdam dubitationes: Propter quam enim cauſam in aere, aut in igne anima cum ſit, non facit animal, in mixtis autem facit, idq; cum melior in illis eſſe videatur. Sed de his inferius melius patebit. Oſtenſum eſt igitur calidum innatum corpus eſſe diuinius quã elementa, quamuis ex illis conſtituatur: & merito reſpondere elemento ſtellarum non ſolum ratione fœcunditatis, quæ ab intelligentia habetur in eo comprehenſa, ſed etiam ratione immortalitatis ſubiecti, & puritatis.

CAP. III.

B SED circa hæc dubitatur: Si materia prima omnibus corporibus ſubeſt, huic autem aſsiſtit intelligentia, vt corporibus cœleſtibus. omnia igitur corpora erunt animata. Præterea ſpiritus animalis non erit diuinior elementis, cum ſimiliter materia prima ſit in elementis, vt in huiuſmodi ſpiritu. Adhæc ſi materia prima diuinior eſt quam corpora compoſita, perfectior erit compoſitis: At contra res ſe habet, quanto enim magis res accedunt ad materiam, tanto minus participant de eſſentia, quæ habetur à forma. Nam quæ corrumpuntur tendunt in materiam, quæ autem generantur, incipiunt à materia tanquam imperfectiori, & tendunt in finem, in quo eſt perfectio & quid eſt. Reſpondetur ad primum omnia corpora, vt partes ſunt vniuerſi, quod per ſolam intelligentiam animatum eſt, animata eſſe; non tamen anima in ſingulis partibus corporis eſt, ſed in principali, cætera autem dicũtur viuere, quia adnata ſunt primo: vt de Corde dictum eſt in animalibus. in lib. de Comm. an.motu. Huiuſmodi

C autem partes ſunt ſphæræ tum cæleſtes tum elementorum omnia ſimiliter perennia vt vniuerſum. Quatenus autem particulæ quædam ſunt à cæteris diſtinctæ, non omnes ſunt animatæ: adſunt enim lapides, & metalla, & reliquiæ corporum animatorum poſtquam fuerint exanimata: deſtituta enim ſunt ſpiritu animali: & eorum materia ſub priuatione eſt, quanquam in potẽtia ſeruetur noua perfectio. Quod autem dicit Ariſt.3.de Gen.Anim.cap.10.calorem animalem in vniuerſo eſſe, vt quodammodo omnia ſint plena animæ: eo modo intelligendum eſt: ſcilicet in materia prima latere ſemina omnium, vnde omniſeminarium ab antiquis dicta eſt: Actu autem fit, cum calor ille excipitur in materia. Hinc patet differentia animæ mortalium & immortalium. Intelligentiæ enim immortales non egent calore: egerent enim nutrimento corporeo, cum huiuſmodi calor continuè pa-

bulum requirat, ſed tantum corpori perenni aſsiſtunt. Mortalium D
autem animæ inſeparabiles ſunt ab huiuſmodi calore, qui cum extinguitur, mors contingit. Tantum in ijs in quibus diuina pars comprehenditur, vt ſunt homines, extincto calore remanet in materia prima intelligentia æterna eadem numero. Nec quærendum eſt, vtrum illa pars materiæ, cui aſsiſtebat viuente homine, etiam poſt mortem comitetur intelligentiam: nō enim eſt neceſſe, cum ad intellectionem non egeat huiuſmodi corpore, ſed ſatis eſt ad diſtinctionem numeralem aliquando huic adhæſiſſe: nunc autem vniuerſi materia communis ſatisfacit, vt ſit diſtincta à prima intelligentia, quæ ſecundū ſe nullum corpus reſpicit. Id circo animas immortales non eſt neceſſe circunſcribi loco, in quacunque enim parte vniuerſi vnaquæque præſens eſſe poteſt ſine loci mutatione inſtar noſtræ imaginationis. Quod ſi contingat corpus aliquod aſſumere, non fiet diuerſa numero, quia æterna eſt ſubſtantia. 2. de Gen. & cor. tex. vlt. nec pendet à corpore, vt for E
mæ materiales, quæ non reuertuntur eædem numero ſed ſpecie. Ad alteram dubitationem, quomodo ſpiritus animalis diuinior ſit elemētis, ſi materia prima tam in elementis eſt, quam in eo ſpiritu, vbique autem virtus intelligentiæ diuinæ reperitur. Dicendum comparationem eſſe inter ea corpora nō quatenus communem habent naturam ſcilicet materiam primam, ſed quatenus differunt. Quia igitur in ſpiritu ſeu calore innato ineſt actu facultas animalis, non in igne nec cæteris elementis, ideo diuinius hoc corpus dicitur: recipit enim actū virtutem diuinæ intelligentiæ: quamuis non ſimiliter calor ille in ſemine ſit, & in orto animali. Nam in ſemine non ineſt actu anima, neque calor: ſed materia talis eſt, quæ facile eo calore incaleſcere poſsit, & alimentum attrahere. At ignis qui exceſſus dicitur attrahit quidem alimentum & nutritur, ſed alio modo quam uiuentia. Ad tertiam dubitationem, qua videtur materia prima perfectior eſſe quam F
ſubſtantia compoſita, animaduertere oportet: operationem intellectus oppoſito modo ſe habere quam reliquarum uirtutum. Sola enim hæc propria eſt, & ideo ſeparabilis à corpore, cum reliquæ omnes ſint compoſitorum, & ſine corpore exerceri nequeant. Hinc fit vt corporis moles mentem tardiorem reddat. 4. de Par. anim. cap. 9. Non enim facile eſt intelligere & ſapere, vbi vaſta corporis moles aſsidet. Quo autem corpus ſimplicius fuerit & à corporeis qualitatibus exemptum, vt eſt materia cœleſtis, eo promptius intellectus intelligit: poſt materiam cęleſtem eſt huiuſmodi materia inferiorum. Sed quoniam huic propter diſtantiam ab optimo minus datum eſt potiri eo, nititur per operationes corporeas aſſequi quantum poteſt, vt hæc quidem per ſolam vegetatiuam ſaltem æternitatem ſpeciei conſequantur: hæc verò etiam ſentiant: Homo amplius per ipſum intellectum accedat ad pro

A priam animę operationem: qui gradus incipiunt à maximè corporeis ad incorporea. Cum igitur materia prima ſit maximè incorporea ſecũdum ſe, ideſt exempta à qualitatibus omnibus corporeis, ſiquidem eo modo poſſet ſtare ſeparata, longe perfectior eſſet, quam nunc eſt, vt de Cęli materia patet. In ſolo autem homine ſpiritus ad illam ſimplicitatem accedit, qualis eſt materiæ primæ: qui ſi poſſet etiam ſeparari à ſanguine & vaſis, quibus includitur, longè promptior eſſet ad intelligendum: minus enim operationes corporeæ impedirent: ſed quamdiu materia hæc calorem illum habet, alimento eget, quod ſine vegetatiuo fieri nequit. Idcirco ſolum extincto calore, & abiuncta intelligentia ab omni opere corporeo, in ſe ipſam vergit, vt cæteræ intelligentiæ abſtractæ: eſt autem & tunc in ipſa materia prima non quatenus affecta corporeis qualitatibus, ſed vt corpus tantum immortale. Quibus poſitis patet ſolutio: non enim ſequitur materiam primam B perfectiorem eſſe compoſitis corporibus. Nam diuinum quod in ea dicitur eſſe, non in eo conſiſtit, vt ea diuinitate fruatur abſque corporeis operationibus: non enim differret à Cęlo: ſed vt recipiens uirtutem intelligentiæ varios fines aſſequeretur pro eius meritis. Huc uſque igitur manifeſtum eſt, non ſolum in homine, ſed & in tota natura immortale quid contineri, intelligentiam ſcilicet diuinam, quod principium ſecundum ſpeciem appellatur ab Ariſt. 1.Phyſ. tex.vlt. & trinam dimenſionem, duo principia eorum quæ fiunt.

CAP. IIII.

QVONIAM verò magnitudo, quæ infra Cęlum continetur, mutationibus eſt obnoxia: mutatio autem omnis inter contraria fit, tertium principium fuit neceſſarium, quæ priuatio C appellatur: author omnis turpitudinis & maleficij, vt teſtatur Ariſto. 1.Phyſic.tex.80. Quod ſi principia oportet ſemper manere, vt ſcilicet neque ex alijs fiant, neque ex ſe inuicem, & ex illis omnia. 1.Phyſico. tex.42. Quemadmodum æterna ſunt bonum quod appetitur, & magnitudo appetens, ita etiam & id quod appetibili opponitur, ſcilicet ipſum turpe & malum, æternum quid eſſe oportet. At vero quid hoc ſit, difficile eſt videre. Nam priuatio vt priuatio eſt, nullum ens uidetur eſſe, cum nullam ſpeciem conſtituat. 1.de Par.ani. cap.3. Præterea nihil eſt primo contrarium, cum materiam non habeat. 12.Metaphyſ. tex. 56. omnia enim contraria materiam habent. Quod ſi hæc uera ſunt, nullum erit malum in rebus, & nulla corruptio, cum inter principia nullum ſit, quod hæc efficere poſsit. Quod enim ſimpliciter nõ eſt, efficere quicquam nequit. Nam ſufficiat alterum principiorum, vt ſui pręſentia & abſentia faciat mutationem, vt quodammodo con-

cedit Aristoteles. 1.Physico. tex.68. At semper quærenda erit causa, D quæ præsentiam & absentiam faciat alterius contrarij. Dicendum est igitur, duplex genus virtutis versari circa mundum inferiorem: vnum quod boni præsentia & pulchri author est generationis: alterum quod eiusdem absentia interitum præstat rebus: qualis in cœlo est motus in circulo obliquo Solem ducens & abducens. Si igitur tota vis generationis animalium in calore consisteret, hæc causa sufficeret, quæ à motu petitur. Quoniam verò altera uis diuinior animæ scilicet ratio organicum corpus efficit, & substantiæ rationem tribuit, 2.de Gen. Anim.cap.1. alteram substantiam corruptioni & priuationi inseruientem dari necesse est: aut saltem eandem aliter se habentem, in qua ipsum turpe consistit, & malum, ac omnino fugiendum. Ab vtrisque autem principijs omnia contrariorum genera oriri in materia, quorum alterum melioris, alterum deterioris rationem habet. Sic enim contraria tantum erunt, quæcunque in materia sunt, vt for- E mæ materiales, & earum priuationes ab vno principio immateriali, sed aliter se habente descendentes. Et hoc modo nullum est primo principio contrarium, cum tamen mutabilium vt mutabilia sunt, principia sint mutabilia & contraria. Quo autem pacto primum principium vnum existens aliter atque aliter se habeat, & pariat multitudinem pro recipientium multitudine, explicatum est à nobis abunde in Quæstionibus Peripateticis. Hucusque autem manifestum est rerum naturalium principia ab ijs, quæ supra naturam sunt, pendere. Propensio enim ad formas quæ est natura materiæ trina dimensione eget ingenerabili & incorruptibili: Formæ autem naturales & earum priuationes participationes sunt diuersæ ipsius pulchri & turpis, quod ab intelligentia habetur.

CAP. V. F

QVONIAM autem inter mortalia soli homini præter operationes naturales, quæ sunt ipsius coniuncti, data est operatio propria, quæ supra naturam est, solus enim intelligit: idcirco in solo homine principium huiusmodi est per essentiam, in cæteris autem rebus virtute tantum, non enim intellectus cæteris communicatur. Hinc autem fit, vt aliquando in homine reluceant operationes diuinę partis scilicet ipsius boni & pulchri: aliquando oppositi mali & turpis: ab illa quidem Sapientia, Prudentia, & tandem quæcunque illas virtutes sequuntur: ab opposita autem Deceptio tum circa veritatē, tum circa bonum & pulchrum & honestum, & quæ sequuntur facinora. Et rectè intellectus agens lumini assimilatus est, nam per eũ patefit verè bonum & pulchrum. oppositum vero fuerit tanquam

A tenebræ, in quibus aberrare necesse est. Ignorantia verò hæc non est qualis scientiæ negatio, nam hæc sine parte diuina contingit, vt in brutis: sed deprauatio veluti praua dispositio circa veritatem: ac si ex oppositis principijs oppositum cõclusionis colligamus per syllogismum deceptorium: aut si mensura obliqua velimus quæ recta sunt iudicare. Cur autem deceptio magis propria sit animalibus, & plus temporis in ea versetur anima. 2. de Anim. tex. 151. non est præsentis negocij: non enim quærimus causas omnis deceptionis, sed tantum eius, quæ fit in principio, quatenus anima conuersione quadam à lumine discedit ad tenebras. Nam contingere possunt deceptiones rationis ex sensu aut imaginatione deprauata, vt plerisque contingit vel ratione organi, vel medij, vel obiecti: Contingere autẽ possunt deceptiones ex sola ratione deprauata integro sensu & imaginatione, vt patet in delirijs quibusdam, vt cogantur etiam agere quæ ex malo discursu
B collecta sunt. Atque hi sæpius circa vnum quid delirant, circa reliqua sapientes videntur, cum deceptio in principio fit ad id solum spectante. Cum autem motiones omnes animæ aut ab ea incipiãt & tendant in corpus: aut à corpore in ipsam. 1. de Anima. tex. 64. Quæ ab hoc principio vtpote diuino tendunt in corpus, diuinæ merito dicuntur, quæ autem à corpore in ipsum, naturales: principium enim motus à materia natura est. Quod autem Hippocrates per illud verbum; Si quid diuinum inest in morbis: intellexerit huiusmodi affectus, qui redundant in corpus ex parte, quæ diuina est in nobis, non autem ex causis naturalibus, qualis est motus cęli, aut aeris ambientis qualitas, aut aliud huiusmodi, manifestissime colligitur ex eo, quod scripsit in lib. de Fęminea natura: statim in principio: cuius hæc sunt verba. De fœminea verò natura morbisque hæc dico sentioque: Maximam quidem causam & potissimum quid in hominibus esse diuinum nu-
C men: deinde mulierum naturas: & quæ sequuntur. Et paulo post inquit. Quamobrem qui ritè probeve hæc tractabit, primum à Diuinis numinibus auspicetur: deinde mulierum naturas & quæ sequuntur. & in libro de Probitate, inquit. In plerisque morbis & symptomatis medicina plurimum Dijs concedit, Deosque colere reperitur. Medici enim plurimum Dijs concedunt: Medicina enim multum posse sibi non arrogat. Sed scio aliquos hæc minus probaturos, cum non satis constet libros eos legitimos esse Hippocratis: At esto hoc ambiguum: Galenus tamen librum de Sacro morbo citat, ad comprobandam suam sententiam, quem scit non esse Hippocratis: multum enim facit authoritas antiquissimorum virorum. Si igitur in pluribus locis fit mentio Diuini, quod inest in morbis, & accipitur eo modo, vt dictũ est. cur negare debeamus etiam in Prognosticis eodem modo accipi? Sed merito quis dubitabit: Quomodo

à diuina

à diuina parte, quæ in nobis eſt, malum communicari poſsit? & è cõ- D
tra ab affectibus corporeis reſultet deprauatio circa partem diuinam? cum hæc impaſsibilis ſit, vt alibi oſtenſum eſt. An in cauſa eſt potentia materiæ cui aſsiſtit? Hæc enim quamuis appetat ipſum bonum & pulchrum, ſuſceptibilis tamen eſt ipſius mali, & turpis: hoc enim eſt eſſe potentiæ, vt eadem ſit contrariorum: & in hoc diſcedit à perfectione corporis cœleſtis: non enim illud eſt in potentia, ſed continuo æuo fruitur ipſo optimo nullam habens potentiam ad oppoſitam priuationem. Huic igitur diuino nullum eſt contrarium. Ipſum autem turpe in ſola materia inferiorum reperitur, non quidem ſecundum naturam materiæ, non enim huius gratia condita eſt, ſed accidit, quia ob imperfectionem non poteſt frui ſempiterno tempore ipſo bono. Turpis igitur redditur aliquando ab eodem quidem diuino, ſed aliter ſe habente, in quo priuatio conſiſtit principium per accidẽs. Hoc igitur pacto communicari malum, & turpe ab eo, quòd diuinum eſt, E
non eſt abſurdum, vt boni communicatio, & pulchri ſit ab eius præſentia, perinde ac ex præſentia gubernatoris ſequitur ſalus nauis, ex abſentia autem eiuſdem perditio, quo exemplo vtitur Ariſtot. ſecundo Phyſicorum. tex. 30.

CAP. VI.

SED altera dubitatio difficilior eſt. Quod enim à materia ſeparatum eſt agere quidem poteſt, pati autem nequit, cum omnis paſsio à materia proueniat. Sed fortè patebit ſolutio, ſi oſtenderimus hoc diuinum, quod eſt in nobis, quamuis à Diuiniſſimo illo principio deſcendat, tamen mediam quandam naturam ſortiri inter res mortales, & immortales: inter ſubſtantias omnino abſtractas, & materiales. Quod enim eſt omnino abſtractum ſolus intelle- F
ctus eſt, cuius ſubſtantia eſt actus, ſeu intellectio, & hoc ſimpliciter vnum eſt, & impartibile, & immobile. Quod autem mouet corpora cœleſtia, quodammodo corporibus applicatur, multiplicaturq; ſecundum corporum multitudinem. A corpore igitur aliquid recipit, ſcilicet multitudinem, & virtutis immẽſæ, quam habet, terminationem quandã in vigore pro magnitudine corporis, vt determinata ſit vniuſcuiuſque velocitas, licet ęternitas ſimiliter perſeueret. Cum autem deſc. ndit ad inferiorum materiam, in qua generatio eſt, & corruptio, iam amplius quodammodo inficitur, vt inſeparabilis reddatur à materia, & ęternitatem ſeruare non poſsit, niſi ſecundum ſpeciem, in quo ſtatu ſunt omnes formæ naturales. Solum in homine propter intelligentiam retinet naturam ęternitatis eiuſdem numero, vt reliquę ſubſtantiæ abſtractæ, ſed propter materiæ imperfectionẽ, cui delegatur,
aliquid

A aliquid patitur. Dum enim in corpore mortali præſtat operationes corporeas, quaſi obruitur propria eius operatio: & quo magis anima affectibus corporeis agitatur, eo magis intellectus, veluti deſidem vitam agit dormienti ſimilis: adeo vt lumen, quod in eo eſt, reddatur tenebricoſum. Id manifeſtè videmus in vehementi ira, aut pauore, aut deſiderio quocunque: non ſolum enim eo tempore, cum viget perturbatio, nullus datur conſilij locus, ſed etiam plerunque incidũt ob eam cauſam in furorem, aut varia deliramenta, vſque ad mentem perueniente affectione. In quiete autem corporis, atque animi tranquillitate quam optimè, & iudicare, & ſpeculari poſſumus. Nonne & diuinus Hippocrates id apertè explicauit? cum dixit in Epidemiis: Ab eodem humore ſi vergat in mentem, fieri Melancholiam: ſi vero in corpus, Epilepſiam. Peruenit igitur aliquando affectio corporea vſque ad mentem. At hoc eſt quod Galenum torſit: ſi enim affectio

B corporea pertingit ad mentem, & mens igitur erit inſeparabilis à cor pore. Idcirco per mentem putauit accipi temperamentum, in quo mens conſiſtit, læſo enim eo lædi mentem, cum anima apud eum putetur aut non differre à temperamento aut inſeparabilem eſſe ab eo. At non ſequitur inſeparabilem eſſe à corpore, ſi læſio aliqua ex corpore ad illam accedat. Nam & lumini Solis idem uidemus accidere: in Aethere enim puro clarius ſplendet, in aere caliginoſo obſcurius: & per uitrum flauum omnia circunſtantia corpora colore flauo colorantur, & per rubrum, aut viridem ſimili modo colores redduntur circunſtantibus: ſic in intellectu ex deprauato principio deprauatæ concluſiones eliciuntur: contingit autem deprauari ex vitio corporis cui aſsiſtit. Non obſcurè autem Ariſtoteles. 10. Ethic. cap.7. innuit, id diuinum quod in nobis eſt, mediam quandam naturam habere inter diuiniora & mortalia, cum inquit. Si igitur intellectus diuinum

C quid eſt, ſi ad hominem reſpiciamus: Sic vita quæ ex intellectu traducitur, ſi humanæ uitæ comparetur, diuina etiam ipſa eſt. Quaſi ſi comparetur ſubſtantiæ diuiniori, nequaquam abſolutè diuinus dicendus ſit. Antiqui hanc naturam mediam Dæmonem uocabant, vt legitur apud Platonem in Conuiuio. Etenim omnis natura Dæmonum inter mortales Deosve eſt media: interpretatur & traiicit humana ad Deos: diuina ad homines: per hanc inquit vaticinium omne fieri, & diuinationem omnem & Magicam. Nam Deum per id medium commercium habere cum hominibus tum vigilãtibus tum dormientibus: rerum enim omnium ſimulachra, quæ dormientibus occurrunt, aut uigilantibus ſine arte, Dæmonum machinatione produci. Multos præterea eſſe Dæmones ac varios, ex quibus vnus Amor eſt. Quoſdam etiam animalibus gregatim diſtinctis præeſſe tanquam diuinos paſtores: appellatos autem eſſe Dæmones quaſi ſapientes &

felices:

fęlices: ab his homines quosdam Dæmonios uocari, in quibus opera Dæmonia & vires adsunt. Refert & Socratis Dæmonium à pueritia habitum: vox erat quædam, inquit, quæ cum fiebat, dissuasionem tātum innuebat, prouocabat vero nunquam, idque tum circa se ipsum, tum circa amicos. Quæcunque autem fiebant inuito Dæmone, omnia malum sortiebantur euentum. Idem ingenij vim & in disputando solertiam ijs communicabat, qui cum Socrate versarentur, vel si in eadem domo essent, magis tamen si in eadem parte domus: adhuc magis cum dicentem Socratem intuerentur, aut iuxta sedentes tangerent quoquo modo. At non omnes Dæmonia illa vox admittebat. Idcirco concludentem introducit Socratem aduersus eius calumniatores, tanquam Deos non admitteret. Qui concedit opera Dæmonia esse, ex necessitate Dæmones admittere, hos autem aut Deos esse aut Dei filios. Testatur quoque in Cratilo, teste Hæsiodo. Dæmones esse aureum genus hominum, idest bonum & præclarum, postquam ex hac vita discesserint: fieri enim Dæmones sanctos, terrestres optimos, malorum expulsores, & custodes hominum. Hæc apud Platonem & multa alia de Dæmonibus habentur. D E

C A P. VII.

SED quoniam alia quidem fabulosè tradita sunt, alia verò vt ad captum hominum magis essent accommodata: nec omnia quadrant principijs Peripateticis, satius fuerit sentētiam Aristotelis de ijs afferre, si quæ habeantur aut ab eo scripta, aut quæ facile colligantur ex eius dictis. Reperio autem in lib. de Diuinatione per insomnia: Dæmonia dici ab eo ipsa insomnia, & naturam Dæmoniam. Dæmonis quoque meminit aliquando obiter: sed quid senserit de eo, non aperuit. At Dæmones esse eo argumento colligere possumus apud ipsum, vt Socrates colligebat. Qui asserit Dæmonia esse, ex necessitate fateri cogitur Dæmones esse. Aristoteles asserit Dęmonia esse, scilicet insomnia & naturam: ergo Dęmones esse à quibus denominata sint, fateri necesse est. Videtur autem Philosophus intellexisse naturam illam mediam inter Deum & res mortales, quam prædiximus, Dæmonem esse: cum enim negasset insomnia à Deo mitti, vt quidam putabant, quia contingunt non solum prudentissimis, sed quibuscunque etiam stultis, & aliorum animalium quibusdam: esse tamē, inquit, insomnia Dęmonia, quia natura Dęmonia est nō Diuina. Quamuis igitur in natura contineatur Diuinum quid, non tamen meretur nomen diuini, sed Dæmonij, quia insequitur sapientiam intelligentiæ, vnde admirabilis redditur etiam in minimis quibusque: & insomnia Dæmonia ob admirabilem vim imaginationis. Et quos F
Plato

A Plato Dæmones præesse testatur animalibus gregatim distinctis tanquam diuinos pastores, apud Aristotelē fuerit vniuscuiusque speciei principium, vnde exortus eorum animalium, & cōseruatio habetur. Quod si conceduntur hoc modo Dæmones in tota natura: aliud genus longè præstantius dicendum est in hominibus esse. Non enim tantum gregatim totius speciei esse, sed singulis hominibus propriū esse Dæmonem: inest enim singulis intellectus separabilis numero distinctus. Hic autem, cum separatus fuerit à corpore mortali, in ijs qui boni, & præclari extitere, apud Hæsiodum Dæmon propriè vocatur, quasi in vita obruatur eius virtus à corpore, vt non mereatur nomen Dæmonis. Si verò adhuc aliud genus detur in Aethere homine præstantius, vt Aristoteles concedit, apud Lunam erunt, & hi Dæmones diuiniores. Cum autem in omni genere sit pulchrum & turpe, bonum & malum, vt superius probatum est: erunt & Dæmo-
B nes alij boni, alij mali, benefici & malefici: Græci illos Eudæmones, hos Cacodæmones vocant. Qui tribuunt stellis omnem dispensationem bonorum, & malorum in hæc inferiora, vt Astrologi, varios Dæmones pro natura stellarum ponunt, qui hominibus dispēsentur. Sed cum id non concedatur à Peripateticis, non enim à motu, & lumine pendent nisi qualitates corporeæ: ratio autem substantiæ habetur, à diuiniori principio, idest ipso optimo. Dæmones igitur non à stellis communicantur. Cum autem ipsum optimum impartibile sit, varia bonorum dispensatio erit pro varietate recipientium, seu pro meritis materiæ: hæc autem per appetitum, & appropinquando ad ipsum magis, & minus fruitur. Ille igitur Dæmon, qui ardētius amat ipsum optimum, vnde haurit fœlicitatem, altius extollitur: è contra qui magis vergit ad imperfectionem materiæ, ad priuationem tendit: & quo magis in affectibus huiusmodi obruitur, eo infœlicior reddi-
C tur. Vt enim in generatione, & corruptione potentia materiæ ad vtrunque, & approximatio ad alterum contrarium, efficiunt vel hoc, vel illud. Sic in substantia intellectuali voluntas est, veluti materiæ potentia: ad vtrunque enim flecti potest: contraria autem sunt pulchrum, & turpe: Non est igitur alia causa quærenda: cur Dæmones alij diuiniores, alij minus habeantur: & in vnoquoque gradu, quidā fœlices, quidam infœlices existant. His porrò optimè quadrat triplex eorum ordo, scilicet infimus, supremus, & medius: vt infimus sit brutorum, & cæterorum viuentium: supremus eorum, quos Aethereos appellauimus: medius ipsorum hominum. Tradunt & Dæmones quosdam familiares, quosdam peregrinos: familiares, quos ab ortu habemus, & est vniuscuiusque proprius intellectus, qui in semine continetur, datus quidem vt ipso bono, & pulchro fruatur, procliuis tamen ad vtrunque, vnde duplex Dæmon singulis asignatus dicitur:

bonus

bonus qui dirigit ad bonum: malus qui ad malum. Peregrini autem ſunt, qui poſt ortum adueniunt, aut manifeſtantur. Creduntur hi animum noſtrum in corpus quoddam aereum transferre, vt ea quę remota ſunt, proſpiciamus, & curemus. Sed quid de his ſentiendum, commodius inferius dicemus. Nunc enim ſatis eſt noſſe proprium vniuſcuiuſque Dæmonem in corpore mortali occupatum, à peregrino aliquo abiuncto à corpore, aut ſint defunctorum animæ, aut alia Dæmonum genera, excitari, & trahi ad bonum, vel malum pro eius conditione. Prout igitur anima his, aut illis adhæſerit, particeps fit naturæ eorum. At Dæmonum proprietates, & vires Ariſtoteles minimè perſecutus eſt: pertinent enim hæc non ad naturalem Philoſophiam, ſed ad eam, quæ agit de ſubſtantiis abſtractis. Similiter dixit Ariſtoteles. 1. Phyſ. tex. 83. De principio ſecundum ſpeciem, vtrum vnum, an plura, & quod & quæ ſunt, cum diligentia primæ Philoſophiæ opus eſt determinare. At de his abundè ab antiquioribus Philoſophis, ac Theologis tractatum fuerat. Multa enim de ijs apud Platonem legebantur: nec non Hæſiodum, & Homerum antiquiſsimos Poetas: Præterea vulgatiſsimum erat apud omnes penè gentes Magiæ nomen, quæ Dæmonum inuocatione admirãda præſtabat: & innumera habebantur exempla eorum, quæ arte prædicta geſta fuere: vt negare tam celebrem facultatẽ ſine ingenti temeritate non liceret: Accidit autem in his, quod ſcribit Ariſtoteles in Diuinatione per inſomnia contingere: cũ enim nulla rationabilis cauſa videtur, per quã fieri poſsit, tollitur fides, vt putet quis impoſsibile eſſe, cuius cauſam non videt. Sic hodie multi negant, quæ tot ſeculis comperta, & confeſſa ſunt. Teſtatur & Plato hæc & cætera huiuſmodi, quo pacto natura ſe habeant, nec facilè ſciri poſſe, nec ſi quis ſciat aliis perſuaderi. Quid igitur mirum, ſi Ariſtoteles ob prædictas cauſas diſputationem huiuſmodi prætermiſerit? Nobis autem ac cæteris omnibus Chriſtianam fidem ſequentibus gratiæ præ cæteris Deo optimo maximo habendæ ſunt, quod diuina quadam ſorte datum eſt ea noſſe, in quibus tot Philoſophi propriis viribus nixi veluti balbutientes hæſitarunt. Quæ enim humanum ingenium attingere nunquam potuiſſet, reuelata nobis ſunt in Sacra Theologia: & quæ in ea minus aperta erant, explicata ſunt à doctiſsimis, ac lucidiſsimis Romanæ eccleſiæ doctoribus. Inde igitur vt reliqua Myſteria, ſic & Dæmonum naturas, ac differentias vnuſquiſque addiſcere poteſt. Qui autem à cæteris ſcriptoribus communi nomine Dæmones vocabantur, in ſacra Theologia diſtinguuntur. Qui enim bonis adminiſtrandis præſunt, Angeli vocantur: qui verò malis, Dæmones & Dæmonia. Angeli immediatè ſub diuina eſſentia conſtituti ſunt tribus ordinibus, veluti Cœlis pro eorum nobilitate, ac præſtantia diſtantes ternis ordinum ſingulorum

Choris,

A Choris, vt ex omnibus nouem fiant, quibus data eſt totius mundi gubernatio: vt ſingulis hominibus, familiis, ciuitatibus,ac prouinciis diuina prouidẽtia proprius datus ſit ad cuſtodiam. Dæmones totidem ordinibus, & choris à ſummi boni participatione delapſi in hũc mundum inferiorem, quibus vexatio omnis ob diuinam iuſtitiam, & malorum adminiſtratio tributa eſt. Sed noſtrum inſtitutum non eſt, ea percenſere, quæ clariſsimè à Theologis explicantur. Satis enim viſum fuit, ſi ea principiis rerum naturalium conſentire oſtẽderimus: quod cũ hucuſque factũ ſit, reliqua eodẽ modo Peripateticè perſequamur.

CAP. VIII.

PROPOSVIMVS autem quærendum, vtrum morbi ab ijs ſubſtantijs contingant. Conſideranti igitur morbum pręter naturam quid eſſe, naturales enim functiones impedit:
B & ad corruptionem ducit ipſam naturam: non niſi ab altero principio ortum ducere manifeſtum eſt, ſcilicet eo quod ad maleficium tendit. Ad alterum enim principium, quod bonum, & pulchrum dicitur, perfectio vniuſcuiuſque ſpectat, & conſeruatio. At verò cum ſanitas, & morbus ex ijs ſint, quæ cauſas proximas naturales habent: ſunt enim affectiones naturales, non videbuntur præſtari poſſe à Dæmone abſque mediis naturalibus. Nam neque ab arte ſanitas introducitur ſine media natura. Hoc autem modo fruſtra quæritur à medico, ſi quid Diuinum ineſt in morbis: cum in omnibus eadem ſit ratio. Omnia enim, quæ fiunt, ex contrariis fiunt: contraria autem omnia ad eadem principia reducuntur ſecundum analogiam, in quibus Diuinum ipſum ineſſe diximus, ſeu Dæmonium. Hanc ſententiam comprobare videtur Auicenna, cũ de Melancholia morbo loquens,
C inquit: Quibuſdam viſum eſſe Melancholiam contingere à Dęmone, quod ea ratione fieri poſſe exiſtimat, quia à Dæmone immutari poſsit temperamentum, quo generatio fiat atræ bilis, quæ cauſa naturalis eſt, & proxima Melancholiæ, quam quærunt medici Phyſici. Ariſtoteles quoque in Problematibus Sect.30.proble.1.ad cauſas naturales reducit ea, quæ in homine ſupra naturam fieri uidentur: tribuit enim caliditati atræ bilis, cum ſedi mentis in vicino exiſtit, cur multi morbis veſaniæ implicantur, aut inſtinctu lymphatico inferueſcunt, ex quo Sibyllæ efficiuntur, & Bacchantes: & omnes qui Diuino ſpiraculo inſtigari creduntur: cum ſcilicet id non morbo, ſed naturali intemperie accidit. Et Maracum Siracuſanum tradit poetam, qui dum mente alienaretur, præſtantior erat. Putauerunt multi Ariſtotelem omnino negaſſe etiam Dæmones, cum in 3.de Ani. tex.61. probat omne corpus habens animam, & intellectum diſcretiuum,

non mansiuum existens, sensum quoque habere, siue generabile, siue D
ingenerabile sit. Quid enim aliud intelligi possit per corpus ingenerabile intellectu præditum, ac non mansiuum, quam Dæmonum spiritum? Cęlestia enim corpora in eodem mansiua sunt: humana autem generantur, & corrumpuntur. Si ergo sensum tactus inesse omnibus non mãsiuis necesse est, hic autem corpus requirit non simplex, vt est spiritus, sed compositum ex quatuor elementis: non ergo ingenerabile quoddam corpus erit intellectu præditum non mansiuũ existens. Ex quo videtur inferri posse Dæmones non esse. Ponuntur enim Dæmones spiritus quidam, seu corpora aerea ad motũ agilissima, vt apud Platonem colligitur. Vniuersaliter autem hoc pacto probari potest, nullum esse opus in rebus caducis supra naturam. Cum enim caducorum caduca sint principia, & ęternorũ ęterna: ęternis substantiis nullum opus caducum ascribi potest, nisi medio caduco. At huiusmodi ordo naturalis est: hoc enim modo fiunt quæcunque oriuntur, & intereunt. E
In oppositum tamen afferuntur experimenta multa circa magicas artes, & incantationes, quibus ea fiunt, quæ ordine naturali impossibilia omnino videntur. Nam vt cætera sileam, quæ priscis temporibus gesta scribuntur tum circa occultorum manifestationes per oracula, auspicia, exta: & tandem per inuocationes inferorum, quam Necromantiam vocant: tum verò circa veneficia cantibus, aut aliis superstitionibus illata nõ solum hominibus, sed iumentis, & arboribus, cæterisq; viuentibus: in quorum supplicia extant leges, & apud Platonem, & apud Iurisconsultos Romani Imperij: tantum ea recensere placet, quæ nostris temporibus comperta sunt. Vigent enim adhuc apud nos in plerisque locis, qui superstitionibus quibusdã, & ritibus obseruatis maleficia dictu incredibilia, & valde portentosa efficiunt, præcipuè inter mulierculas, & ex infima plebe viros: quorum multi potestate Præsidum deprehensi, in tortura & iudicum examinatione F
non solum flagitia confessi sunt, sed & principia, quibus in hanc sacrilegam professionem sunt asciti. Ex quibus non mediocris cognitio habetur ad eorum, quæ nunc quærimus, certitudinem.

CAP. IX.

REPERIO autem circa quatuor genera maximè versari superstitiones omnes scilicet: præstigium: Maleficium: Diuinationem: & sanationem. Quorũ duo postrema videntur quidem speciem boni continere, ars autem, qua illa efficiunt, non minus flagitiosa est & execrabilis. Præstigium illusio est, qua sensus decipiuntur. Præstigio utuntur, & maleficæ mulieres, cum nocturnis incursibus specie bruti vt lupi aut felis vagantur, vt infantes rapiant, aut suis venefi-

A veneficijs contaminent. Sunt quibus præſtigioſa Maleficarum arte virilia membra amputata videantur, vt nullum eorum veſtigium appareat. Referunt enim quoſdam iuuenes in Germania ex improuiſo ſua membra genitalia amiſiſſe, quam rem cum alijs communicaſſent, moniti ſunt, id ex maleficio contigiſſe: idcirco comperta Malefica, quæ in vindictam illatæ iniuriæ id perpetrauerat, ab eadem ſoluto maleficio reſtituta ſunt, quæ putabant amiſiſſe. In Cypri Salamine, cum Nauis appuliſſet cõmeatus emendi gratia, referunt iuuenem è naui egreſſum à muliere quadam oua emiſſe, quæ cũ comediſſet in littore, poſt vnius horæ ſpatium vocem amiſiſſe ac ſemiſtolidum redditum: cumque nauim conſcendere tentaſſet, repulſum à ſocijs fuiſſe illum non agnoſcentibus, ſed Aſinum putantibus. Cum autem miſer ne quicquam ſignificare verbis poſſet, ac nauim iam è portu ſolutam conſpiceret, anxius & conſilij inops ad mulierem reuertitur, cuius maleficio
B detineri ſe ſuſpicabatur: apud quam cum nullum auxilium impetraret, occaſionem expectans per triẽnium ruri manſit interdiu quidem more Aſinorum onera portans, noctu autem concumbens cum muliere, continuè mutus, vt nemini communicare poſſet veneficæ præſtigium. Caſu autem cum in oppidum perductus eſſet, & ante templum pertrãſiret, viſus eſt à mercatoribus quibuſdam Genuenſibns Aſinus cruribus poſterioribus flexis & anterioribus eleuatis ſanctiſsimi Sacramenti eleuationem, quæ tunc forte agebatur, adorare: quo perſpecto prodigio mercatores rati mulierem Aſinum ducẽtem maleficam eſſe, (nam id genus præſtigij in Aſia frequẽs erat) Præfecto vrbis rem denunciarunt, cuius iuſſu mulier deprehenſa & maleficium confeſſa, ſpe veniæ iuuenem in priſtinum ſtatum reſtituit, qui confeſtim ad patriam redijt: ſed mulier condemnata pœnas luit. Hæc atteſtantur nõ omnino fabuloſa eſſe, quæ à Poetis ſcribuntur de Circe & Vliſsis ſo-
C cijs ab ea conuerſis in bruta. Quo autem modo hæc ad præſtigium reducantur, inferius explicabitur.

CAP. X.

MALEFICIORVM verò genera multa ſunt incantationibus, nodis, imaginibuſque illata. Nam alia hominum mentes perturbant, cogunt que ſuccumbere vehementibus animi motibus, vt intenſo amore ingenito, aut odio efferato, aut terrore alijſque huiuſmodi animi vexationibus. Alia venereos actus impediunt: alia conceptus: alia fœtum ipſum demoliuntur. Plurima vero infantes lędunt, & ad perniciem ducunt: Adultos enim genere morborum infeſtant, lepra, epilepſia, doloribus, neruorum diſtenſionibus, reſolutionibus, atrophia, morbis acutis. Alia præterea iumentis nocent, aut ene

 cando,

cando, aut lactis extinctione & abortu. Alia arboribus & frugibus no- D
xia sunt. Sunt tandem quæ aerem turbant pluuijs, grandine, procellis, fulminibus. Transferuntur & hac arte corpora per aerem, vt volare videantur. Eorum exempla extant innumera, sed breuitatis causa pauca quędam recēsere placet: In Hetrurię oppido Sangeminianensi iuuenis adeo perdite veneficam mulierem adamabat, vt propriā uxorem quamquam formosam & honestam simul & filios relinqueret, & cum pellice suorum immemor vitam traduceret, donec vxor de maleficio monita eo concessisset, hæc clam perquisito maleficij instrumento inuenit sub lecto bufonem olla inclusum consutis oculis: Eo igitur abrepto & solutis eius oculis, postea igne cremato confestim vir suorum recordatus tanquam è somno surgens ad vxorem & filios reuersus est. Alibi reperta sunt vel sub limine vel in angulis capita serpentum, & pelles: ijs enim fatentur maleficæ se vti ad odiū concitandum: Quædam auditæ sunt iactantes se sua excremēta propinasse præcipuè E
menstrua, quibus cogant se amari. Qui autem circa vsum veneris impotentes ex maleficio redduntur, viri magis quam mulieres reperiuntur, idque pluribus modis. Nam alijs ob occultum odium erga vxores proprias friget Venus, at erga alias mulieres nequaquam: alijs ob membrorum impedimenta id contingit, vel quia membrum genitale intendi nequeat, vel semen emittere: aut quia corpus aliquod interponatur ingressum prohibens, quod genus maleficij frequens est. Comes quidam traditur in Argentinensi, qui cum vxorem duxisset, per triennium complere Veneris officium nequiuit. Casu autē de occultato maleficij instrumento certior redditus, liberatus est: reperit enim in puteo ollam, in qua seruabātur veneficia. Repertum est ex eodem maleficio sterilitatem non solum in hominibus, sed & iumentis & omnibus in eadem domo habitantibus inferri, quo deleto omnibus restitutam fęcunditatem. Mulieri cuidam contigisse testantur per multos F
annos abortum fecisse, fętu septies enecato in vtero, quo tēpore idem contigisse iumentis & pecoribus & omnibus vtero gerentibus Maleficus qui id perpetrarat, confessus est sub limine serpentem condidisse: sed perquisito serpente puluerem tantum ob temporis diuturnitatem inuenerunt, quo exusto, in futurum nullam noxam senserunt. Mulier quædam nobilis cum vtero gestaret ab obstetrice monita ne egrederetur è Castro, quia maleficam celebrem nouerat, quæ solo tactu maleficiū inferebat & aborsum parabat: oblito cōsilio exijt visitandi gratia alias mulieres ad conuiuium congregatas: sedenti autem & confabulanti accessit salutandi gratia quædam, quæ manibus uentri admotis fętum cōmouit. Domum igitur reuersa eiecit fętum in frustra comminutum. Infantibus autem nuper natis maleficæ maxime insidiantur: nam summa facinora per eos perpetrant, vt inferius patebit. Sed

iam

A iam exempla morborum afferamus, qui ex maleficijs ortum ducunt. Cum in Basiliensi quidam aduersus rixosam mulierem verba cõtumeliosa protulisset, illa indignata minas adiecit, breui illum sensurũ vindictam. Eidem nocte sequenti pustula orta est in collo, quam cum fricasset, intumuit cum collo & facies: tandem specie lepræ per vniuersum corpus diffusa est fęditas. Aeger confestim rem amicis, & consulibus communicauit: inde mulier capitur, quæ exposita quæstionib. crimen fatetur. Quo autem medio id fecisset, interrogata respondit: Dæmoni suo familiari id iniunxisse, qui amplius quam petijsset, pręstitit. Alia malefica condemnata cum per lictorem super struem lignorum pro incendio sibi parato à terra eleuaretur, dixit: dabo tibi mercedem, quo dicto insufflauit in eius vultũ & statim lepra horribili per totum corpus oborta paucis postea superuixit diebus. Morbum autẽ comitialem ab ijsdem infligi solere compertum est per oua sub defun
B ctorum cadaueribus inhumata alijsq; ceremonijs adhibitis, si dentur in potu aut cibo. Dolores in quibusdã vehemẽtes excitatos esse exempla adsunt in iudicijs patefacta. In Germaniæ Ispruch mulier quædam honesta cum detestaretur alterius cuiusdam superstitiones, minantem audiuit, tertia die sensuram rei euentum. Cum igitur tertia die surrexisset, momento punctiones in totis visceribus acerrimas sensit, ac veluti carbones ardẽtes capiti impositos: mox pustulæ toto corpore frequentes obortæ sunt albæ & sanie plenæ, quibus cum asiduè infestaretur, de maleficij instrumẽto edocta reperit super ostium repositum linteum, in quo inclusa erant grana quædam alba pustulis, quas patiebatur, similia: semina quoque varia leguminũ, & serpentum aliorũq; animalium ossa, quibus igni traditis confestim sanitati restituta est. Altera in eodem oppido post maleficæ cuiusdam minas correpta est doloribus vẽtris acutisimis, quasi duo gladij aduersi infixi essent in vtro
C que latere: cum igitur die noctuq; excruciaretur, amicus instrumentũ maleficij reperit: erat autem sub limine cærea imago, cui duo acus vtrinque infixæ erant, comitantibus alijs rebus varijs, quibus combustis illico dolor discesit. Membra autem totius corporis motu priuata ex maleficio fuisse, exemplum est in Brixiensi: cum enim nuptiæ celebrarentur, quædam ex conuocatis, cui pridem sponsus coniugij anulum promiserat, malum sponsæ ominata est audientibus omnibus inquiens: Paucos dies sanos post hanc habebis, quod & contigit: Nam non multo post in prædictum morbum incidit, & immobilis toto corpore vixit. Alia simili modo & ob eãdem causam audito infausto nuptiarum omine, non multo post ex morbo acuto decumbens interijt. Quidam cum amasiæ quadam nocte negasset accubitum, nuncio ab eadem accepto, non diu se illam vexaturum, sequenti die morbo correptus post paucos dies obijt. Non desunt & eorum exẽpla, qui men-

te ſunt læſi : qui toto corpore extenuati & aridi effecti ſunt: qui cæci, D
claudi alijſque diuerſis morbis. ob maleficia detenti ſunt : ſed hæc
quæ ex fide dignis propoſita ſunt, & publicis apud diuerſos iudices
confeſsionibus habita ſufficiant.

C A P. XI.

DE maleficijs autem in iumenta & pecora illatis extant exempla. Nam qui ea perpetrarunt, inter cætera confeſsi ſunt, aliquando ſolo viſu, aliquando etiam tactu, aliquando inſtrumẽtis adhibitis diuerſis, vel ſub limine ſtabuli, vel vbi aquã hauriunt, eaque omnia nutu Dæmonis effeciſſe. Quidam equorum locator cũ ſibi multos equos perditos per ſuſpectã quandam maleficam ſenſiſſet alio quodam empto illam deterruit, iurans ſe proprijs manibus illam interfecturum, ſi equus interiret vt cæteri: ſic equus ſeruatus eſt: ſed E
capta malefica inter cætera facinora id quoque faſſa eſt : interrogata autẽ de modo reſpondit, ſe nil aliud feciſſe præter foueam, qua facta Dæmonem ignota quædam inieciſſe. Aliæ modũ extinguendi lactis patefecerunt. Cum enim præſto ſibi eſſet aliqua portio lactis, ſuper id ceremonias quaſdam adhiberi dixerunt : vt autem lac haberent, quibuſdam noctibus ſacratioribus in angulis domus collocare vrceum, quem inter crura tenentes mulgere in eũ ex cultro aut alio inſtrumento parieti infixo nomine eius animalis, cuius lac expetũt: ſic enim ope Dæmonis lac adeſſe. Frugibus autem & arboribus nocent aut ſolo afflatu, aut grandine concitata ac procellis, aut fulminibus. In Conſtantienſi cũ grando quædam ſęuiſsima cecidiſſet, quę & ſegetes ac vineas cõtriuerat in multam regionis amplitudinem, ſuſpectæ quædam maleficæ captæ ſunt, quarũ duæ faſſæ ſunt ſua opera id contigiſſe, ſed ſeorſum altera alterius nequaquam conſcia. Nam altera earum de modo F
interrogata reſpondit Dæmonem ſibi familiarem apparuiſſe & imperaſſe, vt aquæ modicum extra oppidum ferret, quia pluuias concitare vellet. Tuliſſe igitur quamprimum aquam ad locum ſibi deſignatum, ibique reperiſſe Dæmonem ſub arbore ſtantem, qui præcepit effodi paruam foueam, & in eam effundi aquam, & digitum intromitti more ſolito verbis quibuſdam prolatis: quo facto confeſtim aquam in ſublime cum Dæmone elatam fuiſſe : & aerem turbatum, & non multo poſt grandinem cecidiſſe. Interrogata autem vtrũ aliæ mulieres huic operationi interfuiſſent, reſpondit, vidiſſe quidem ſe alteram ab altera parte arboris ſtantem, ſed cuius gratia neſcire. De ijſdem igitur altera à priori nominata cum interrogaretur, eadem reſpondit. Idcirco vtræque non ſolum propter hæc ſed ob multa alia facinora ad incendium condemnatæ ſunt. Sed mirum quod in Sueuiæ partibus contigiſſe

A giſſe ratum eſt: puellam octo annorum natam, cũ à patre qui villicus
erat, ad viſendos agros manu duceretur, dum ille conquereretur de
nimia temporum ſiccitate, dixiſſe, pluuiam ſe cito excitaturam, ſi ea
opus eſſet. Admiratus pater interrogauit utrum ſciret id efficere:
annuit ipſa non ſolum pluuias, ſed & grandines cum libuiſſet. Ite-
rum interrogata, vnde didiciſſet, reſpondit ex matre: magiſtros au-
tem horum præſto eſſe quandocunque vellent. Vt igitur experi-
mento certior redderetur, an puella vera narraſſet, præcepit vt plu-
uiam accerſeret ſuper agrum ſuum. Ad id præſtandum puella inquit
opus eſſe aquæ modico: cum igitur ad riuulum quendam propinquũ
duxiſſet, puella iuxta doctrinam matris aquam digito commouit in
nomine Dæmonis: hinc turbatus eſt aer, & pluuia deſcendit, vt præ-
dixerat. Præcepit iterum pater, vt grandinem concitaret ſuper alium
agrum: quod cum puella præſtitiſſet, pater rem iudici communicauit
B vxorem accuſans. Capta igitur eſt malefica, & igni tradita: filia au-
tem Eccleſiæ recõciliata, & Deo dicata in poſterum nequiuit amplius
eadem præſtare. Viri etiam reperti ſunt, qui non ſolum grandines,
ſed & fulmina concitabant, non tamen lædere poſſe fatebantur, quoſ-
cunque vellent, ſed eos tantũ, quos Deus dereliquiſſet. Eorũ quidam
hunc modum ſeruabat: in Campis principem Dæmonũ inuocabat,
orabatque, vt aliquẽ ex ſuis mitteret, qui deſignatum à ſe percuteret
fulmine: cui poſtea in biuio pullum nigrum immolabat, & in aerem
proijciebat, quem cum Dæmon aſſumpſiſſet, procellam acerrimam
concitabat cum fulmine: ſed raro in hominem deſignatũ cecidiſſe.
Omnium verò nefandiſsimus eſt modus, quo efficiunt, vt iacula à ſe
proiecta infigantur, quibus voluerint, etiam ſi in abſcondito delitue-
rint, dummodo fuerint antea viſi. Tot autem in ſingulis diebus hoc
modo interficere poſſe, teſtantur, quot ictus ab initio direxerint, cum
C execrabilem ſuperſtitionem molirentur. Idem baliſtis, aut aliis belli-
cis tormẽtis attingere poſſunt minimum quodcunque ſignum, vt ex-
perimento compertum eſt apud quoſdam Germaniæ Principes, qui
ijs in bello vtebantur. Cum enim Caſtrum quoddam obſideretur,
quidam ex ijs celebris ſingulis diebus ternos homines transfixurum ſe
promiſerat ſuis iaculis: nam poſt tres iactus non amplius prȩſtare poſ-
ſe quam cæteri milites. Breui autem tempore effecit, vt Caſtrum de-
ſolaretur, vnde direptum eſt. Idem iuſſu cuiuſdam magnatis coactus
eſt ſagittam dirigere in paruum quoddã ſignum capiti proprij filij im
poſitum, vt illud amoueret intacto filio, quod & magna ſpectantium
admiratione effecit. Miraculo autẽ quodam repertũ eſt huius tanti ſce
leris nefandiſsimum principium. Quidam enim ex ijs in Conſtãtienſi
cum ſanctiſsimam Saluatoris noſtri imaginem ſuis ſagittis trãsfigeret,
miraculo ſanguis exiit ex vulnere, quo viſo immobilis redditur miſer,

pedem ex eo loco auellere nõ potens: cumq; à prætereuntibus in hoc statu cõperiretur, (erat enim in biuio, vbi facellum fuerat constructũ) res præsidi denunciatur, cuius iussu fertur in carcerem, & flagitio patefacto supplicio traditur. Simile flagitium eorum est, qui ijsdem imaginibus vtuntur, vt seipsos inuulnerabiles præstent. aut armaturas inuictas. Quam enim imaginis partem abstulerint, & contriuerint, similem sui corporis partem promittẽte Dæmone inuulnerabilem reddunt. Sunt autem, & alij modi per carmina, & signa gestata. D

CAP. XII.

TERTIVM superstitionis genus, quod occultorum manifestationem promittit, aliud circa thesauros absconditos versatur: aliud circa furta, & quascunque res amissas inueniendas: aliud denique circa præteritorum, vel futurorum prædictiones E consistit. Thesaurorum quidem indagatores per magicas facultates multos nouimus, sed qui assecuti fuerint, compertum nõ habeo. Pisis tentauerunt quidam nostris temporibus effodere, sed rei difficultate victi ab opere cessarunt. Tandem anno elapso locum, in quo Neronis ędificia extitisse ferunt, hodie autem sacris virginibus dicatum effodere cœperunt, vbi erat ingens Pini arbor. Sed à Dæmonibus adeo infestati sunt, vt præ timore ab incepto desistere coacti fuerint: quo tempore multæ ex virginibus locum habitantibus à Dęmone obsessę sunt. Qui autem furta, & res amissas eadem arte inueniunt, vario superstitionis modo id præstant. Nam alij aqua vtuntur, alij chrystallo, alij vngue, aliisq; similibus corporibus nitidis, in quibus accersito Dęmone puerum, aut puellã impuberem aduocant, vt inspiciat: intuentur autem, veluti in speculo omnia quæcunque gesta fuerint circa res, quas quærunt: sæpe & vocem audiunt loquentẽ, quæ reliqui circun- F stantes neque videre, neque audire possunt. Alij Dæmonem anulo inclusum gerunt, aut in vngue, qui res quas cupiunt, manifestat. Hoc modo apud exteras nationes statuas responsa dedisse, & Apollinis oracula, quæ scribuntur, reddita fuisse putandum est. Sunt qui conscriptis sine præmeditatione punctis, figuras eliciunt, ex quibus iudicant de agendis bona, vel mala sint, quam artem Geomantiam vocant. Alij conscriptos de bona, & mala fortuna libros consulunt fortuito, in libelli particulam incidẽtes, in qua explicatur, quod quæritur. Sed hæc, vt plurimum apud cęteros vana reperiuntur, vera autem apud eos, quibus Dæmon cooperatur. Vltimum superstitionis genus, quo in sanandis morbis vtuntur, cum præ cæteris speciem boni habere videatur, frequentissimũ vbique est, adeo vt plerique superstitiosas mulierculas potius consulant, quam medicos medijs naturalibus sanãtes.

Præcipuè

Præcipuè verò ad has confugiunt, cum ex maleficio morbum contigiſſe ſuſpicantur, putantes morbos incãtatione illatos nulla alia ratione ſanari poſſe. Efficiunt autem id, vel illimet, qui maleficia commiſerunt, apud quos facilior eſt modus ſoluendi nodos, & irrita reddendi maleficia, quorum authores ipſi extiterint, quamuis fateantur non omnibus id datum eſſe. Audita eſt enim aliquando malefica mulier alteri obiiciens, multo peiorem eam eſſe, quia maleficia, quæ commiſiſſet, ſoluere neſciret. Sunt igitur quidam, qui conſtruere poſſunt, deſtruere autem nequeunt. Alij ſoluunt tantum, & non conſtruunt: alij vtrunque præſtant. Extitit quondã in Germania famoſiſsima quędam mulier in ſoluendis maleficijs, cuius domus non ſolum ab indigenis, ſed etiam à remotiſsimis populis eius gratia frequentabatur magis quam templa celeberrima: Adeo vt Comes quidam Caſtri Thelonei incredibilem quæſtum extorſiſſet vectigali indicto, vt quicunque mulierem adiret, denarium ſolueret. Hæc ars medicinam pluribus modis labefactauit. Primò, quod non ſolum eos, qui ex maleficio ortum duxerunt, ſed & cæteros quoque morbos ſanare promittit: vt apud pleroſque medicina ludibrio habeatur, quod ſalubriores, ac certiores euentus ex mulierculis inueniant, quàm ex medicis. Deinde quoniam hominum curioſitate potius, quam doctrina remedia multa tanquam arcana ex arte magica in medicinam translata ſunt. Sic enim multis modis medicinæ ſcientia vndique conſpurcata remediorum vanitate ſæpe coarguitur.

CAP. XIII.

C QVAMVIS autem ſuperſtitionum omnium principia aliqua ex parte in ſupradictis hiſtorijs tacta ſint: tamen ne quis putet ijs obſeruatis eadem ſe præſtare poſſe, quæ illi præſtiterũt, quaſi in carminibus, aut imaginibus, aut cæteris huiuſmodi vis illa contineatur: placet ea explicare, quæ ab ijſdem in publicis facinorum confeſsionibus circa eorum principia, & profeſsionem patefacta ſunt. Ex his enim dicendorum veritas magis eluceſcet. Repertum eſt igitur omnes huiuſmodi artes ac ſuperſtitiones ex comercio Dæmonum cum hominibus ortum duxiſſe, contracto inter eos pacto aliquando quidem ſolemni & publico, aliquando verò priuato, aut expreſſo, aut tacito. Vt autem facilius in hanc hæreſim ſeducantur ſimpliciores: qui prouecti in ea profeſsione ſunt, diſcipulos ſibi alliciunt perſuadentes aliquod ex priuatis ac tacitis pactis contrahere, vt paulatim aſſueſcant, & ad maiora veniant. Conſiſtunt autem pacta in his, ex parte quidem diſcipuli, vt aliquid labefactet eorum, quæ ad cultum Diuinum pertinent, præcipuè ſacramenta, tacito quidem modo, vt cum ſacris verbis,

aut

aut in celebratione diuinorum verba aliqua vana, aut profana iubent D
intermiſceri, aut geſtus, aut abſcondi corpora, quædam, vbi ſacra admi niſtrantur, quibus vtantur in ſuis operibus. Expreſſe autem, cum vilipendere diuinos ritus ſuadent. Ex parte autem Dæmonis promittentis quod plurimum à diſcipulo deſideratur: vt ſi amans fuerit, finem amoris optatum: ſi in paupertate conſtitutus, diuitias: ſi morbo aliquo vexatus, ſanitatem, & ſimilia. Hæc igitur Dæmon aliquando per mediam aliquam maleficam procurat, aliquando per ſe ipſum alloquens in forma viri. Magis autem ſeducuntur mulieres, & quia facilius flectuntur illecebris, & quia ratiocinio minus valent. Viri quoque effeminati, aut diſſoluti, & quicunque ingenio minus pollent, potiſsimum Magicis vanitatibus irretiri ſolent. Nullum eſt autem obſequium, quod à Dæmone hominibus ſibi deditis non pręſtetur. Sed exempla in Italia quidem rara ſunt, extant tamen nonnulla: At in Germania, & Britannia frequentiſsima, ac multo magis in Inſulis ad Aquilonem ſpectantibus. E
Referunt enim vbique obuios Dæmones, qui ad omnem famulatum inſeruiant: vt etiam alicubi eorum opera metalla è ſubterraneis eruantur. Efficiunt autem hæc aliquando inuiſibiles, aliquando perſonam aſſumentes famuli aut alterius cuiuſquam. Idcirco, & maleficæ mulieres frequentiſsimæ, in prædictis locis reperiuntur: & viri magicis addicti: quorum extirpandorum gratia, quondam ab Innocentio VIII. Pontifice Maximo Theologi Inquiſitores duo in Germania cõſtituti ſunt, quorum alter breui tempore, vltra quadraginta ad ignem condemnauit, alter propè quinquaginta: ex quorum publicis in iudicio confeſsionibus plurima eorum, quæ hic ſcribuntur, deſumpta ſunt. Solemnis autem modus ſacrilegæ profeſsionis in duobus conſiſtit: quorum vnum eſt, vt qui iam initiati fuere, ducti ab aliquo ex profeſsis in publicum locum, in quem certis diebus conuenire ſolent, præſente Dæmone in forma viſibili ac ſtipulante, iurent omnimodam Catholicę fidei abne- F
gationem cum omnibus eius myſterijs: Dæmoni autem promittant integram obſeruantiam, recepturi ab eo quicquid petierint. Alterum verò vt Magiſterulo quem vocant promittant animæ & corporis dominium: quod aut eodem tempore præſtant, aut in futurum, poſtquam agnouerint eos toto corde confirmatos in ſcelerata profeſsione. Quibus peractis iam ad nefandiſsimos ritus accedunt: Nam iubent infantes rapi, ceremonijs quibuſdã immolari: poſtea decoqui donec tota caro in ſuccum contabeſcat: & de ſolidiori materia vnguentum parari, quo perunctos transformari, & per aerem ferri poſſe: Reliquum liquorem in vtre ſeruari, cuius potu ceremonijs quibuſdam adhibitis conſcios totius portentoſæ artis reddi. Tanta autem auiditas, vel potius rabies innaſcitur humanæ carnis, vt è ſepulchris, cum alia non ſunt ad manus, cadauera furentur, & proprios quoque filios deuorent. Ex hac

ſecta

A secta Cyclopas, & Læstrigonas fuisse in Italia & Sicilia memoria est, hominibus vescentes: vnde & hodie vulgò Striges & Strigones vocantur. Author huius immanitatis Hosthanes traditur, qui ex Perside Xerxem comitatus in bello, quod is Greciæ intulit, Magicem in Thraciam traduxit, ac veluti semina portentosæ artis in tota Græcia aspersit, obiter infecto quacunque commeauerat, mundo. Sed multo antea Zoroastres in Perside inuentor eius traditur. Secundus quoque Hosthanes Alexandri Magni temporibus authoritatem addidit. Ad Italas vero gentes transisse extant vestigia eius in duodecim tabulis & Senatusconsulto, ne homo imolaretur. Gallias quoque possedit. Nam Tiberij Cæsaris principatus sustulit Druidas eorum, & hoc genus vatum Medicorũque. Quin & in Britanniam peruenisse ferunt, vbi adeo attonite celebrabant, tantis cæremonijs, vt dedisse Persis videri possent. Hæc apud Plinium habentur, quæ cum scelerata nostri temporis professione B consentiunt. Promittunt ijs, qui eos ritus obseruauerint, blandissima & desideratissima quæque posse opera admiranda, quæ recensuimus præstare, aut maleficijs inferendis, aut soluendis, aut vaticinando prout cuique libuerit. Amplius terrorem incutere ac tremorem satellitibus, qui eos apprehendere tentauerint. Cum verò apprehensi fuerint, quocunque tormento veritatem ab ijs extorqueri non posse, insensibiles enim reddi ac taciturnos: flectere iudices ac præsides ad misericordiam, si contigerit priores aspicere quam aspici. Quidam etiam condemnati igne cremari nequiuerunt, donec maleficij instrumentum manifestaretur, quod aliquando conditum gestant, vel intra cutim cõsutum. Experimento autem inuenerunt maleficos coram iudice lachrimas effundere non posse quocunque tormento. Sed qui ea, quæ recensuimus confessi sunt, aut prius pænitentia ducti reuersi sunt ad fidem Catholicam, qui scilicet non toto corde in sceleratam professionem C fuissent ingressi: aut remedijs contra vim taciturnitatis coacti sunt veritatem fateri. Repertum enim est aut in veste, aut inter pilos corporis, vel etiam in pudendis absconditum id, quod eos reddit taciturnos. Quotquot autem hoc modo victi sunt, omnes veritate patefacta, obstinati summa supplicia perpessi sunt, ac plerique eorum vltro mortem sibi in carcere consciuerunt.

CAP. XIIII.

QVo autem execrabilis professio in multos serperet aucto in dies numero profitentium: lex apud eos sancita est, vt statutis noctibus conueniant professi in publicam concionem, aut per aerem à Dęmone translati, aut si magis placet, in insomnio recumbentes super latus sinistrũ cæremonijs quibusdam adhibitis: sic enim

nosse

nosse quæ in concione fiant, ac si in corpore interessent. Inibi igitur D
epulari, scortari, ac genio indulgere, omnibus à Dæmone paratis: tandem singulis distribui officia, quæ nisi obseruentur ad vnguem, pœnas infligi: Obstetricibus præcipi, vt infantes statim natos, priusquam ad Baptismatis sacramentum dicantur a parentibus, Dæmoni offerantur cæremonijs quibusdam adhibitis: sic enim propensionem infantibus innasci ad opera Dęmonia. Quod pessimum est in hac secta. Nam maleficæ: obstetrices quos infantes non occiderint ad sua veneficia conficienda, si clam nemine vidente occasionem arripere possunt, Dæmonibus deuouentes præparant multum profitentium numerum. Huius rei extat exemplum. Quidam, cum vxori tempus instaret pariendi nulla autem mulier præter filiam ad excipiendum fœtum in conclaui intromissa esset, clam quid intro fieret, rimari cœpit: cum igitur fœtus in lucem prodijsset, vidit filiam obstetricem puerulum execrationibus quibusdam adhibitis in oblationem principi Dæmonum ad focum tulisse, & ad foci catenam ferream applicasse: tunc rem inauditam vidit: E
nam puerulus nemine substentante ascendebat super catenæ anulos: quo perspecto tacitus curauit, vt quam primum ab eadem filia infans ferretur ad fontem Baptismatis. Cum autem in via pons quidam pertranseundus esset, adductis testibus experiri voluit filiæ professionem. Idcirco euaginato gladio in filiam irruens, præcepit deponi puerum, efficereque sua arte, vt puer per se pontem transiret, aut à Dæmone ferretur in alteram fluminis ripam, quo modo effecerat, ut super foci catenam ascenderet. alioqui interfecturum se illam, & in flumen demersurum. Filia quamquam instaret patrem redarguens amentię, his tamen perterrita conuocato Dæmone effecit, vt puer vltra flumen transiret. Puero igitur Baptizato, & matre à partu repurgata, pater conuocatis testibus rem iudici aperuit, qui confestim matrem cum filia apprehendi iussit, & inuenta veritate vtrasque ad ignem condemnauit. Alio modo F
per nefandos Dæmonum concubitus prolem accersunt Dæmoniam. Sunt enim inter Dæmones, qui aut specie masculi aut fœminæ rem venereā agunt, quos Incubos & succubos vocāt, quales apud Poetas Fauni, Syluani, Satyri & Nimphæ traduntur: Hoc modo natos Gigātes credimus: Sic Heroes ex Iouis & reliquorū Deorum concubitu cum mulieribus prodijsse traditur: viget enim in his maximè vis Dæmonia. Huius rei gratia mulieres maximè stimulātur vt Dæmone incubo vtantur, & ex amore magna ex parte earum comercia cum Dæmone ortū duxerunt, vnde Heroes ab amore, qui Græcè Heros vocatur, dicti sunt, vt Plato testatur. Tenentur professi lenocinia hæc tractare, vt ad huiusmodi comercium adducant quascunque possunt, tam virgines, quam viro coniunctas: varioque prætextu, tam viros quàm mulieres alliciant in sacrilegam societatem. Quicunque verò segnes in huiusmo
di

A di præſtandis fuerint, plectũtur à Dæmone, vt multi eorum retulerũt. Ex quibus colligere licet omnia ſuperſtitionum genera vim habere à Dæmone ob fœdus contractum cum hominibus vt prædictum eſt. Nam apud eos, qui non dum recepti in eam ſocietatem fuerint, nec pactum aliquod cum Dæmone contraxerint, nullam vim habent, tum verba, tum characteres, & reliqua ab illis obſeruata. Hinc fit, vt artes hæ veluti per manus tradantur ab ijs qui profeſsi ſunt, non per doctrinam aliquam comparentur, vt de Poetis atque alijs, qui Diuino furore perciti ſunt, teſtatur Plato. Quemadmodum enim, inquit, Magnes lapis cum anulum ferreum traxit, vim quoque eandem illi tribuit, vt ſubinde alius alium trahat, vt veluti anulorum concatenatio pendentiũ fiat: ſic Muſa Poetas diuino inſtinctu concitat: Poetæ conciti alios furore corripiunt, vnde ſeries connectitur. Nam Poetæ inſignes non arte, ſed diuino afflatu mentecapti præclara poemata canunt. Sic Corymbantes mente non ſana ſaltant: & Bacchantes fœminæ mel, & lac ex fluminibus hauriunt, ſana autem mente haurire non poſſunt: idque tunc efficit eorum animus, quod narrant: aiunt enim nobis Poetæ quod è fontibus, quibus mel ſcaturit, haurientes: & a Muſarum viridarijs collibuſque decerpentes carmina ad nos afferant, quemadmodum mel, ex floribus apes: & inſtar Apum volare ſe dicunt. Qua in re vera loquuntur: res enim leuis, volatilis, atque ſacra Poeta eſt: neque canere prius poteſt, quam Deo plenus, & extra ſe poſitus, & mente alienatus ſit. Hæc Plato. Inſinuat autem in his non ſolum quod dictum eſt, non ingenio noſtro & arte has facultates haberi, ſed & modum quo hæc efficiantur præclara ſupra vires humanas. Animum enim Deo plenum volare, & res aſportare tradit. Simile apud nos repertũ eſt. Cum enim in itinere quidam in prato ſedentes prope torrentem expeterent in cibis illud genus butyri ſeu lactis, quod extracto caſeo recoquitur præcipuę bonitatis in menſe Maio, ferunt vnum ex ſodalibus dixiſſe, quam primum id paraturum, ſi pauliſper expectauerint. Mox hunc poſitis veſtibus in torrentem ingreſſum eſſe, ac dorſo contra aquæ fluxum ſedentem, & manibus vtriſque fluxum aquæ ad dorſum compingentem interim verbis quibuſdam prolatis, quam primum lac quale dictum eſt tuliſſe in magna copia non abſimili forma & ſapore ijs, quæ venduntur in foro. Vt igitur Plato de lacte & melle aſſeruit, idem dicendum de hoc, non inibi genitum, neque arte præſtigioſa confictum, ſed aliunde collectum & aſportatum opera Dæmonis fuiſſe.

(Margin letters: B beside "tes mente non ſana ſaltant"; C beside "puę bonitatis in menſe Maio".)

CAP. XV.

HIS explicatis ſoluendæ ſunt rationes in oppoſitum adductæ, quibus oſtendebatur aut Dæmones non eſſe, aut opera ab illis fieri non poſſe caduca, neque ſine medijs naturalibus. Ratio igitur Ariſtotelis, qua oſtenditur, non dari corpus ſimplex intelle-

ctu discretiuo præditum in ijs quæ mansiua non sunt, non negat Dæmones esse: sed tantum probat nō esse eo modo, vt multi asserebant, corpora scilicet aerea intellectu prædita: Quamuis enim huiusmodi intelligentiæ magnitudini assistant, non tamen proprium illis assignatum est corpus, vt cælestes orbes proprijs intelligentijs: sed promiscuè materia sublunaris mutationibus obnoxia intelligentia boni & mali pulchri & turpis illustratur ac denigratur. Quod si aerea substantia aut spiritu aliquo vtantur ad opera quædam præstanda, non ob id proprium est Dæmonū corpus. Idcirco non fuit necesse quemadmodum animalibus sensum tribuere, aut instrumēta, quibus spiritus huiusmodi includeretur cōseruareturque. Quemadmodum enim homines instrumenta multa sibi parant ad vsus diuersos, eademque cū libet reijciunt: Sic Dæmones corporibus diuersis vtuntur, cum eorū substantia ab omni corpore sit seiuncta. Quo autem pacto ab immortali substantia opus mortale sequatur, non difficile est videre totius naturæ ordinem contemplanti. Ab immortali enim & æterno motore motus primus æternus fit secūdum Aristotelem, ab hoc autem reliqui oriuntur finiti & inter se cōtrarij. Formæ quoque omnes generabiles & corruptibiles clarius & obscurius ab ingenerabili substantia habent esse per quandam eius participationem in materia: Et intellectus agens in homine æternus ex caducis Phantasmatibus caducam parit sciētiam. Nec ob id offenditur illud Axioma: æternorum scilicet æterna principia, & corruptibilium corruptibilia. In omnibus enim corruptibilibus æternum quid inest tum ratione materiæ, tum ratione formæ, cuius gratia principia æterna sunt: at quatenus caduca similiter eorum principia caduca sunt, & aliorum alia: nec mutatio ob id in rebus ęternis est earum ratione, sed tantū ratione nostri. Illud solum relinquitur perquirendum, vtrū Dæmones medijs naturalibus vtantur ad ea præstanda quæ supra naturam censemus fieri: an alio modo agant. Dicendum profecto est, nihil fieri quod impossibile sit fieri, determinata enim est vniuscuiusque rei potentia tum ad agendum, tum ad patiendum, vltra quā impossibile est quicquam agere aut pati. Si quid autē est, cuius potentia immensa sit, vt de primo motore demonstratur. 8. Phys. in fine, impotentia nulla apud ipsum erit, & nihil impossibile. At reliqua omnia præter ipsum quemadmodum esse determinatum adepta sunt, sic & potentiam operationēque. Cum igitur Dęmon intelligentia quædam sit inferiori mundo destinata, quatenus quidem speculatiua est, nullius actionis est causa, speculatiuus enim intellectus ad opus non dirigitur, sed solum circa verum & falsum versatur: quāquam is intellectus cuius substantia actus est, appetitum naturalem rebus indat, vnde motus naturæ fiunt, vt in Quæstionibus Peripateticis explicatur: Quatenns autem actiua quædam intelligētia est vel factiua, veluti artes & prudentia in hominibus, principium fit multorum

ope-

A operum, quæ ſupra naturã fieri dicimus. Si enim homo per hoc principium quam admirabilis eſt in artificijs multis condendis, eo magis Dęmon ſimilia & multo admirabiliora efficere poſſe putãdus eſt, quo eſt homine natura præſtantior ac ſapientior: non enim inſtrumentis corporeis impeditur, ſed in quodlibet corpus ſpiritu inuiſibili ſe inſinuat, cõmouet, transfert, cõponit, ac diuidit, abiungiturq; ab eodem cum libet. Quemadmodum autem artifices motu certo inſtrumentorum opera perficiunt, ſemper tamen rebus naturalibus utentes, vt faber ferro ad ſecandum, Medicus plantarum ſuccis ad ſanitatem præſtandam: eodem pacto Dæmonem efficere putandum eſt: non enim fiunt quæ impoſsibilia ſunt. Sed vt aliqua ex parte id aperiatur, non inutile fuerit in ſingulis Dæmonum operibus, quæ nobis hucuſque manifeſta ſunt, modum perquirere.

B

CAP. XVI.

PRIMO igitur patet, nõ in verbis, aut characteribus, aut aliis ſuperſtitionibus vim vllam agendi eſſe: nulla enim ars ijs inſtrumentis quicquam efficit: neque igitur Dęmones ijs mediis ea ratione vtũtur, quia vis aliqua in ipſis ſit. Tantũ ijs veluti ſignis quibuſdam allici, aut etiam cogi Dæmones videntur ad agendum ob pactum cum hominibus contractum, vt ſuperius patuit. Nam apud illos, qui huiuſmodi fędus ſiue tacitũ, ſiue expreſſum non inierunt, aut quibus poſtea illud diſſolutũ fuerit, eadem verba, & reliquæ ſuperſtitioſæ obſeruationes irritæ redduntur. Idem cẽſendum eſt de quibuſdam ſiderum obſeruationibus, & temporũ momentis: non enim in cęlo vniuerſali agente, quod lumine & motu, tenebris & immobilitate totam hanc molem calefacit, & refrigerat, & reliquis huiuſmodi af-
C fectionibus tranſmutat, vis ineſt particularis, vt ſparſim hæc quidem alteret, illa verò nequaquam. Quod & in morbis manifeſtum eſt. Qui enim ob cęli ſtatum fiunt, populos & totas prouincias inuadunt: qui autem ſparſim, ac varij infeſtant, non ob eam cauſam, ſed ob prauam victus rationem ſingulorũ propriã, & alia errata cõtingunt, vt optimè medici animaduerterunt. Obſeruant autem Magi aliquando quorundam ſiderum exortus, aut alias figuras Aſtronomicas non tanquã cauſas, ſed tanquã ſigna temporis, in quo aduocari Dęmon cupit ad agendum. Simili ratione ſeducuntur, qui putant rerum inchoationes fauſtas, vel infauſtas eſſe ſub hoc, aut illo ſigno cœli: & qui hominum naſcentium bonam, vel malam fortunam, & alias multas ineptias prædicunt ex totius cęli cõfiguratione, ſuperſtitionis enim quid hæc ſapiũt. Nam credentibus ſæpe Dæmones ſecundum prędictionẽ operantur: vt in Augurum diſciplina conſtat Plinio referente: Neque diras aues,

neque

neque vlla auſpicia pertinere ad eos, qui quamque rem ingredientes, D
obſeruare ſe ea negauerint. Imo & magnarum rerum facta, & oſtenta verbis permutari. Cũ enim in Tarpeio fodientes delubro fundamenta caput humanum inueniſſent Romani, miſsis ob id à Senatu legatis: Hetruriæ celeberrimus vates præclarum id fortunatumq; cernens, in ſuam gentem trãſferre tentauit. Nam in ſolo deſignata ante ſe templi imagine legatos interrogabat. Hoc ergo dicitis Romani? hic templũ Iouis optimi maximi futurum eſt? Hic caput inuenimus? Cõſtantiſſima annalium affirmatione trãſiturum fuiſſe fatum in Hetruriam, ni præmoniti à filio vatis legati Romani reſpondiſſent: non planè hic, ſed Romæ inuentum caput dicimus. Idem ſæpe contingit ijs, qui futuram circa ſe ipſos fortunam curioſi magis quam fas eſt, prænoſſe ex Aſtronomis, aut Chiromanticis, aut alijs huiuſmodi vatibus cupiunt: nam ſæpe ob eorum credulitatem Dæmones fati alicuius improbitatem in ipſos conuertunt. E

CAP. XVII.

DE Maleficiorum autẽ inſtrumẽtis conſiderandum eſt, vtrum ijs vt ſignis, an vt agentibus vtantur malefici. Pleraq; igitur eorũ ſigna eſſe manifeſtum eſt. Nam cæreæ imagines ſub limine, aut alio loco abſconditæ quid aliud repræſentant, quã eos, quibus inferenda maleficia ſunt? Repertum enim eſt ſimiles læſiones eos perpeti, quales in imaginibus fuerint deſignatæ: & quibus puſtulę in toto corpore obortæ fuerãt, reperta ſunt ſemina diuerſa, aut milij, aut leguminum puſtulis, quas patiebãtur, ſimilia linteis incluſa. Vt igitur in his, atque alijs multis ſimilitudo maleficij cũ læſione manifeſta eſt, idem in cæteris ſe habere videbitur, in quibus ſimilitudinem difficile eſt cognoſcere. Quemadmodum enim verba ſecundum placitum im- F
ponentium ſignificantia ſunt: ſic & characteres, imagines, & res ipſæ aſſumi poſſunt, vt ſecundum placitũ ſignificent. Nam dicere corpora huiuſmodi occultata vim aliquam ex ſe habere ad odiũ inducendum aut amorem, aut ſterilitatem, aut reliqua, quę dicta ſunt, perpetranda, egreditur omnem rationem. Si enim in illis huiuſmodi vires à natura ineſſent, vt in magnete ferrum trahendi, & in torpedine ſtuporem inferendi, efficerẽt nulla adhibita ſuperſtitione: at id nequaquam contingit. Sed hæ vanitates ex artibus Magicis fluxerunt, putantibus ea, quæ ſignificandi tantum gratia adhibentur, cauſas eſſe efficientes, & proprietates quaſdam occultas continere. At verò ſi ſolũ ſigna ſunt, nõ debuiſſent opera Dæmonis patari, ſed ſolum à Magis, vt per ea Dę moni ſignificentur, quæ præſtari cupiunt. At multa maleficiorum inſtrumenta à Dæmone cõponuntur, ſæpe ex rebus ignotis: & conduntur

tur

A tur locis diuersis,aut domus,aut lecti:in puluinaribus,cultricis,alijsq; locis absque vlla manifesta, aut parietum, aut aliarũ rerum labefactatione. Quin & in ipsis corporibus humanis multa,& varia eodem modo recondita inuēta sunt. Contigit autem hoc anno Pisis hęc vidisse multis testibus spectantibus. Nam inter sacras virgines quarum superius mentio facta est, quædã à Dæmonibus obsessa sæpius modo inter abiurandum,modo postea eiecit vomitu corpora,& magnitudine, & forma per se ineptissima, vt deuorarentur: clauos ferreos prælongos, ossa,lapides,globos laneos, carbones, aliaq; multa. In culcitra autem ea regione,qua thorax incumbebat,præcipuè qua cor, globuli multi ex plumis reperti sunt affabre efformati diuersis figuris, sed plurimi instar rosarum perpetuis plumarũ tenuissimarũ ordinibus, nunc filo impliciti,nunc solo glutine. Alia genera reperta sunt in ceruicali,qua caput residebat. Si igitur hæc nihil efficiunt,cur Dęmones ijs vtũtur?
B Nam vt sibi significent res agendas tanquã excitantia memoriam,nequaquam est rationi consentaneum. Dicēdum est igitur quæcunque intra corpus conduntur instrumenta esse, quibus Dæmones vexant: qui enim fieri potest,vt ea quæ pauloante narrata sunt, in ventriculo, aut alijs partibus latitantia nō lędant? Patiebatur autē prædicta virgo inter cæteras vexationes, vomitus perpetuos: Quæ autē extra corpus posita sunt, aut tantũ signa esse,aut si agant fortè in imaginationē patientis agere: ostensum enim est in Peripateticis quęstionibus imaginationem à rebus externis moueri posse nō intercedente sensu: vnde recta fit quorundam somniorum iudicatio circa res externas,ac remotissimas,in quibus humana prudentia nihil præstat. His igitur Dæmones aliquando hominũ mentes perturbant varijs imaginibus mouentes. Idcirco magis huiusmodi maleficiorũ instrumenta in cubili reperiuntur,& maximè qua cor,aut cerebrũ spectat. Quod aũt aliquando
C ex imaginatione transeat affectus in corpus, nil mirum, inseparabilis enim est à corpore imaginatio: vt aliquando videre licet in animi deliquijs, quæ aut ob inspectionem vulneris in altero, aut ob aliud quid simile contingunt. Sic aliquando dentes obstupescũt,altero rē asperam secante: Mulieres vtero gerētes siquid impense cōcupierint,eius vestigium in fętu imprimi experimento didicerunt,est enim fętus earum pars,quandiu vtero est adnatus. Quidam autem ob hæc, & alia huiusmodi tantam vim imaginationi tribuerũt, vt putauerint omnes magicas artes in ea sitas esse. At qui fieri potest,vt imaginatio corpora aliena transferat in longinquas regiones: imperet aeri,vt det pluuias, excitet grandines & ventos: aut illa dicto obediãt? longè enim præstantior esset intellectu. Non enim quia dicat rem esse,vel nō esse,idcirco res est,vel non est,sed è conuerso: mouetur enim intellectus ab intelligibili. Si igitur ex imaginatione res fierēt,aut mouerentur,imaginatio similis esset diuino intellectui,qui verbo omnia fecit. Pręterea

neque in corpus proprium multa agere poteſt imaginatio : nā præter D
exempla,quæ recenſuimus, pauca alia reperiuntur . Debuiſſet autem ſaltē fixa imaginatio,qualis in melancholicis cōtingit, aliqua efficere. At multa quidem tū melancholici,tū reliqui delirantes circa ſeipſos, & ſuas partes imaginantur,quorū nulla efficiuntur . Magis autem putandum eſt res ipſas imaginationē mouentes, non ipſam imaginationem corpus afficere . Nam & ſine media imaginatione agunt,quibus inſita vis fuerit agendi. Si vera ſunt,quæ de baſiliſco tradūtur,intuitu enecare,ſi prior aſpexerit,aut,ſibilo: dubitationē afferre poſsit,vtrum media imaginatione,vehementi animi perturbatione, & terrore ingenito id accidat,an quia venenū cum ſpirituoſa ſubſtantia ex oculis intuentibus,& ex ore ſibilante beſtia eiaculetur. Idem conſiderandum circa id,quod de lupo tradunt : raucedinem gignere in eo, quē prior aſpexerit. Magis autē rationi conſonū eſt,efficaciam quandam ineſſe in iracundis lupi,ac baſiliſci oculis,vt effaſcinantium more afficiāt: re- E
pelli autem hanc vim ab ijs, qui priores intuendo aciē direxerint cum proprio ſpiritu : quomodo & baſiliſcum interfici tradunt hominis intuitu : ſpirituoſa enim ſubſtātia ex oculis egreſſa aliquādo, vel in ſpeculis manifeſta eſt contracta macula ex intuitu mulieris, dum patitur menſtrua. Hinc lippientium oculi ſępe lippitudinem pariunt ijs,quos aſpexerint : & vetularū quarundam aſpectus infantes lædit,quam vocant faſcinationem : vis enim tabifica earum oculis ineſt, quæ eiaculari cum ſpiritu eo vſque poteſt. Tradunt in Africa familias eſſe effaſcinantium, quarum laudatione intereant prata : areſcant arbores : emoriantur infantes. In Triballis quoque,& Illirijs eſſe,qui viſu quoque effaſcinent, interimantq; quos diutius intueantur iratis pręcipuè oculis , quod eorum malum facilius ſentire puberes : ineſſe autem his binas in ſingulis oculis pupillas : ſed hæc nequaquā imaginationi tribui poſſunt,ſed aut peculiari eorum veneficio inſito, aut arti magicę. F
Neque illud mirum, quod referunt, qui à ſerpente aliquando fuerint læſi , aut canis dente eorum interuentu aggrauari vulnera, vitiari gallinarum accubitus,& pecorū fętus abortu : ſic enim venefici fiunt venena paſsi . Quod verò aiunt quidam,occiſorum cadauera horrorem incutere tranſeuntibus, quamuis eorum nō ſint conſcij, forte ad imaginationis vim referri poſsit, quæ à rebus externis aliquādo mouetur, non intercedente ſenſu : animaduertitur autem affectio corporea fugiente imaginationis motu ob varia impedimēta,quæ in libro de Diuinatione ſcribuntur. Ex his igitur manifeſtū eſt imaginationem per ſe nullam vim agendi habere in corpus proprium, tāto ergo minus in alienum, niſi aliquid aliud agat . Tandem ſi ſola imaginatione nullo alio cooperante moueri poſsint externa : id non ſolis hominibus contingeret , ſed & multis alijs animalibus , quibus data eſt imaginatio. At nulla videmus agere poſſe quicquam præterquam facultate natu-

rali,

A rali, quæ toti speciei inest, non quibusdam solum. Si homines quoque naturali aliqua vi illa efficerent, quæ diximus: omnibus inesset magica ars, naturaliter enim insita esset in omnibus.

CAP. XVIII.

RELINQVITVR igitur primum quidem ob intelligentiæ proprietatem, qua homo à Brutis differt, opera hęc miranda ab eo tantum fieri, mens enim est diuina pars in homine. Deinde ob eiusdem intelligētiæ diuersam applicationem, diuersas esse hominum actiones, & mores, qui nequaquam naturales sunt, vel quia sequuntur partem, quæ supra naturã est, vel quia ex nostro studio comparantur, vt artes, & scientiæ. Sicubi autem cũ homine cooperetur diuina virtus, aut Dęmon, id neque ex nostra potestate pendet, neque ex B natura, sed aliunde principium ducitur: nulla enim ratione, nullo studio, neque disciplina assequi id possumus, nisi vocemur, assentiamusq; oblato fęderi. Nam puella octo annorum, cuius mentionem superius fecimus, cũ ab ortu fuisset à matre Dęmonibus oblata, efficiebat quidẽ in ea ętate prodigiosa multa: Quamprimũ autem abnegato fędere cũ Dæmonibus contracto, & ad Deũ conuersa restituta fuit Ecclesię, vim omnem Dæmoniam amisit. Non pendere igitur artes magicas ex natura, neque ex imaginatione, neque ex studio ex dictis patet. Vt autẽ vnde discesit reuertatur oratio, dicimus maleficiorum instrumenta, quæ extra corpus recondita sunt, siue à maleficis, siue à Dæmone, pleraq; signa esse non minus quam imagines, aut characteres, aut verba, agere tamen cooperante Dæmone secundum eorum significationes aliquãdo in imaginationem, aliquando in corpus: & eum vsum præstare, quem C impressori plumbei characteres pręstant, & ędificatori exemplar. Cum autem ad odium inducendum, aut amorem, aut alias animi affectiones sæpe sufficiat imagines mouere, vt vehementer in imaginatione figantur. Ad corporeas autem affectiones non sufficiat motus localis, quem per se Dæmon excitare potest, sed actus requiratur similis qualitati introducendæ, vt caliditas, frigiditas, & aliæ huiusmodi, necesse est materiam à Dæmone seligi talem, cui naturalis insit facultas alterandi secundum propositas affectiones. At verò corpora ipsa in sua crasitie inepta sunt ad penetrationem in quamlibet partem alterabilis. Rationi igitur consentaneum est, vt ex rebus tenuiorem substantiã eliciant operi commodam: Et quemadmodum medici succos eliciunt, sic Dæmones spirituosam substantiam separent veluti formam à materię crasitie purgatam: eo autem spiritu vtantur tanquam proximo animę instrumento, quo affectiones quascunque ferè momento tẽporis inducant. Spiritus enim vndequaque transit, ac breuisimo tempore agit, vt patet in pestilenti aeris statu, serpentũ venenis, & omnibus ferè morbis contagiosis.

Huius gratia putandum est plurima maleficiorũ instrumenta ex serpen- D
tibus parari,aut eorũ partibus,& ranis Rubetis: nam præter significandi rationem aliquis inde spiritus veneficus subministrari posit, aut saltem in ijs conseruari,qui aliunde petãtur. Simile quid medici quidam industrij faciunt, cum ex medicamentis quibuscunque relicta materia vires in spirituosa substantia eliciunt: vtuntur enim aqua ardente inter cæteras maximè spirituali,quæ infusorum medicamentorum vires efficacissimè attrahit,quam quintã essentiam vocãt. At Dæmones longè tenuiorem substantiam seligere possunt,cum inuisibili spiritu vtantur. Maleficiorum ergo instrumenta inter cæteros vsus hunc quoque præstabũt,vt veneficos spiritus,aut ex sua natura subministrare posint, aut aliunde collectos conseruare: Hoc autem pacto inerit illis virtus agendi naturalis Dæmonis arte comparata. Quod & experimento compertum esse testantur. Aiunt enim ea, si ex loco proprio transferantur, & alijs etiam inscijs in cubili supponantur, vredines toto corpore, & tu- E
multus ijs concitare, qui superdormierint. Quo pacto igitur Dæmones medijs naturalibus vtantur, & quis vsus instrumentorum, quibus vtuntur ad maleficia, explicatum est. Quibus principijs visis non difficile est reliquorum operum causas inuestigare.

CAP. XIX.

PRIMO autem illud considerandum est, quo pacto Dæmones cõmercia habere posint cũ hominibus. Dubitabit enim meritò quis. Quomodo Dæmones sentiant, quæ geruntur, videant,audiant,colloquantur, cũ sensu careant. Intellectus enim non versatur circa singularia. Præterea ex ijs est,quorum substãtia actus est, non potestate, vt diuinæ intelligẽtiæ: huiusmodi autẽ non sunt aliorũ receptiua,sed sui ipsius tantum,aut eius intelligentiæ,quæ superior est, F
à qua pendent. Cum igitur neque intellectu, neque sensu Dæmones percipere hęc posint,nullum erit eorum cõmercium cum hominibus, & videbuntur ea,quæ de illis traduntur, fabulis similia. An Dæmones quatenus magnitudini asistunt,necesse est operationes quasdam coniunctim efficere? cuiusmodi sunt animi motus,vt amare, odisse. Nã & intelligẽtiæ orbium cęlestium amore indito orbes mouẽt. Intellectum præterea practicũ,& factiuũ Dęmonibus inesse oportet,quia versantur circa ea,quæ transmutabilia sunt.Intelligentijs verò cęlestium corporũ huiusmodi nõ fuit necessarius, quia ęterna earũ, & inuariabilis est operatio, ad quam præstãdam speculatiuus intellectus sufficit ęternus existens,& immutabilis. Quoniam verò practicus intellectus discursu vtitur ab vniuersalibus in singularia, quæ sunt agenda: ob id notiones tũ vniuersalium,tũ singularium inesse oportet nõ minus quã hominibus. Cum autem vniuersalia omnia in singularibus sint, non enim dantur

sepa-

A ſeparata, neceſſe eſt vniuerſalia intelligentē phantaſmata ſpeculari: ex quibus patet. Phantaſiam, ſeu imaginationē Dæmonibus ineſſe oportere. Sic enim ijs inerit tū ſingularium, tū vniuerſalium cognitio, & tādem diſcurſus. Hucuſque igitur nullum ſequitur abſurdum. Vlterius autē procedenti videbitur impoſsibile eſſe, ſi imaginatio ſine ſenſu eſſe nequeat: ſenſus autem ſine inſtrumentis corporeis, non enim ſufficiūt ſpiritus, vt fortè ad ſenſus internos imaginationem, & memoriam. Si autem vera ſunt, quæ ex libro de Diuinatione collegimus, imaginationem à rebus externis moueri poſſe, non intercedente ſenſu, nulla erit difficultas. Quemadmodum enim homines aliquādo in inſomnijs vident illa, ad quæ & ob locorum diſtantiam, & alia impedimēta, neque ſenſus corporei, neque vlla humana prudētia peruenire poteſt; Sic Dæmoni omnia, quæ fiunt, & facta ſunt, patēt: de futuris autem, quorum nulla adhuc inchoatio eſt, alia eſt ratio: nō enim ab eo, quod nondum B eſt, moueri quicquam poteſt. Iure igitur Ariſtoteles appellauit inſomnia Dæmonia: ſimilis enim eſt viſio, quæ in inſomnijs fit, Dæmonum ſenſui. At verò ſi hæc animæ facultas homini, & brutis multis data eſt, propter quid adiuncta illis ſunt ſenſuū inſtrumenta, cum ſine illis percipi poſsint ſenſibilia? An in cauſa eſt animæ vegetatiuæ opus? mortalia enim ſine hac anima non ſunt, quæ ſaltem ſecundum ſpeciē reddantur immortalia. Fieri autem nequit, vt ſpiritus animalis continua ciborum euaporatione perturbatus motus eos percipiat, qui in imaginatione fiunt: Patet id in inſomnijs, nam quæ matutino tempore apparent ſedato motu ex coctione alimenti facto, clariora ſunt: rariſsima tamen ſincera, & recta videntur ob alios motus perturbātes. Vt igitur animalia externos motus perſentirent, illis adiuncta ſunt ſenſuum inſtrumenta, in quibus ſpecies collectæ, ac veluti innouatæ vehementius in ſpiritum animalem infigerentur. Simile quid cōtingit ijs, qui viſum habent C hebetem, extrinſecus enim ſibi parant auxilium vitreis perſpicillis, aut chryſtallis quibuſdam diſperſam lucem colligentibus. Et qui auditum habent obtuſum, ſolent manus palmā auriculæ admouere, vt eius concauitate ſonus melius colligatur. Hoc idem natura in ſenſuum inſtrumentis effecit: In oculo enim pilam chriſtallinam condidit, in qua ſpecies colorum vehementius fulgerent: & aurem cauernoſam fabricata eſt, vt ſonos ex ampliori auriculæ ſpatio in anguſtiorem meatū colligeret. In cęteris quoque ſenſuū inſtrumentis ſimile artificiū contemplari licet. His autem nō egent Dæmones, quoniam nullo impediente corporeo vmbraculo perſpicacius abſque inſtrumētis ſingula perſentiunt virtute imaginationis. Videtur igitur imaginatio proximè accedere ad naturā intellectus, & antiqui nō immeritò mentē appellabant omnem ſenſum interiorem: videtur enim ſeparari à ſenſu, & vegetatiuo in immortalibus, vt intellectus. Secus autem in animalibus ob prædictas cauſas. Patet igitur ex dictis Dæmones optimè callere quæcunque fiunt,

& nostras voces audire sine sensuū instrumētis. Quo autem modo colloqui sine lingua, & voces edere sine pulmone, & reliquis partibus ad vocem articulandam facientibus,& tandem cōceptus proprios aperire valeant,non difficile est coniectari : similia enim instrumēta sibi ex spiritu inuisibili,aut visibili corpore cōstruere possunt,vt libuerit. Socratis Dæmon vox erat nullo visibili corpore. At incubi venerem agentes non solum visibili,sed & tangibili constant corpore. Verū id omnino imposibile videtur prolem gignere posse, cū anima careāt vegetatiua. Quod si prolificū semen emittant, oportet corpus id vnde deciditur, viuens esse & verū,non fictum. Proprium enim substantiæ est gignere sibi similem. At si verū id animal fuerit, aut homo; ars quoque posset substātias efficere,& vera animalia. At hæc imposibilia omnino sunt. Quæ enim natura constant principium habent intrinsecū. Ars autem principium est externū,siue ab homine,siue à Dæmone fiat. Quomodo igitur ex Dæmonum concubitu Gigantes,& Heroes orti sunt? veri enim homines fuerunt. An Dęmon fęcunda semina colligere potest, eaq; asportare, & corporibus fictis introducere in vterum fęminarum? Quo pacto igitur Dæmones commercia habere posint cum hominibus & colloqui, & cætera præstare explicatum est.

CAP. XX.

QVo autem modo res mouere posint motu locali,vt transferant etiā pon dera ingentia per aerem,quæ videantur incredibili velocitate volare,considerandum est. Cū quatuor modis cōtingat aliquod mouere alterum.7.Phys.tex.10. Impulsione, tractione,vectione,vertigine: nullo istorum modorū videtur fieri posse à Dæmone corporū translatio. Non vertigine, quamuis hic modus animæ proprius videatur : Cœli enim motus vertigo quædam est,& animaliū motus fit membris,iuxta articulos partē circuli describētibus, in lib.de Comm.an.motu. At corpora,quæ transferuntur à Dæmone,non omnia articulos habent,& quæ habent,non vtuntur eis : neque circum rotantur, sed potius vehi, & asportari videntur. At omne quod vehitur per accidēs,mouetur ad motū vehentis, vt accidit,ijs quæ in naui sunt. Oportebit igitur aut Dæmonē per se moueri,aut aliud corpus, in quo res asportētur. At substantias incorporeas,quales Dæmones esse ostensum est, imposibile est moueri, non enim per se mouetur nisi corpus. Si quod ergo corpus à Dæmone primo mouetur,non vectione id fiet. Quod si neque vectione,neque vertigine,relinquūtur duo,aut impulsione,aut tractione, ad quos reducitur etiam vertigo : Nam in vertigine hæc quidem pars impellitur,hæc verò trahitur. At non impellit,neque trahit nisi id quod mouetur. Quod enim impellit, è loco trudit id quod impellitur, dum eius locū occupat,quia duo corpora nō possunt

esse

A esse in eodem loco, vt patet in dilatatione, cũ generatur ignis in aliquo loco angusto. Quod autem trahit, comitari oportet ab eo, quod trahitur, quamdiu velocior fuerit eius motus, quàm eius, quod trahitur inclinantis in oppositum trahentis: quod contingit, quia corpora nõ patiuntur dari vacuum: adeo vt in quocunque motu necesse sit adiacentium corporũ hoc quidẽ cedere, hoc verò insequi. Si quid ergo primũ à Dæmone mouetur, nõ per impulsionem, neque tractionẽ mouetur: oporteret enim Dæmonem corpus esse, & moueri. At ablato omnino motu á Dæmone, vt neque moueri, neque mouere possit, necesse est reliqua omnia opera auferri, quæ tradita sunt, non enim fiunt sine motu. Quod si concesserimus Dæmones habere corpora sibi connaturalia, vt multi putãt, aerea: quemadmodum de Anima testatur Aristoteles spiritum consitum habere: ideoq; tanquam animalia huc illuc vagari, eoq; modo corpora asportare. Primò repugnat id demõstrationi Ari-
B stotelis. 3. de An. tex. 62. vbi probatur nullum progressiuũ corpore simplici constare, quia necesse est sensum tactus habere. Deinde illud etiã absurdum est contineri posse spiritũ, seu corpus illud aereum, quin diffundatur in ambientem: cũ in animalibus necesse fuerit concludi vasculis robustissimis, è quibus si fortè euanuerint, vires collabi necesse est. Dicimus igitur Dæmones substantias esse incorporeas, nullumq; corpus habere consitũ, sed abiungi à quocunque posse, vt reliquæ substantiæ abstractæ: idcirco immobiles esse, præstare autem diuersa opera modo hic modo illic absque loci mutatione: vt enim indiuisibilia, sunt & non sunt sine motu & mutatione, sic substantiæ abstractæ hic, & ibi sunt sine motu locali: nec repugnat earum naturæ, vt etiã in pluribus locis simul pręsentes sint, vt contingit eidem imagini in pluribus speculis, & eidem visibili in pluribus oculis, & sensui tactus in pluribus particulis sentiẽtibus. Has aũt substantias mouere posse corpus quod-
C cunque cui assistit, nullo tamen prædictorũ modorum: nam illi repe- riuntur tantum, in quibus mouens mouetur, & in motu violento. At grauia & leuia, & cęlum nullo eorum modorũ mouẽtur, cũ secundum naturam moueantur. Simili modo necesse est corpus aliquod primum à Dæmone moueri nõ præter naturam. Quis igitur fuerit hic modus? & cuius corporis? cum omnia quæ hic sunt, grauia sint, vel leuia, quorum motus naturales à grauitate, & leuitate fiunt: qui ergo præter dictas inclinationes fiunt, præter naturam erunt. An eadem habitatio contingit circa motum animalium: motus enim eorum, qui fit ab anima, naturalis est, quamuis corpus contingat & natura, & præter naturam moueri, prout graue, aut leue fuerit. 8. Phys. tex. 27. Similis igitur erit solutio: & dicemus, motum qui fit à Dæmone, quamuis fortè pręter naturam fuerit corpori graui, aut leui, non præter naturam esse corpori vt corpus, cui assistit. Et si enim natura corporea, qua corpus est, nullam inclinationem habeat ad motũ, seu à medio: seu ad medium,

ſeu circa medium,nō tamen eſt immobilis, moueri enim poteſt ſecundum quoſcunque pro nutu Dęmonis, perinde ac ſpiritus animalis nutu animæ huc illuc fertur ad libitū,vt has, vel illas partes moueat. Corpus autem primum maximè promptum ad quemcunque motum iure optimo aer fuerit, aut huiuſmodi ſubſtātia ſpiritualis, vnde Dæmones nomine ſpiritus appellantur,& creduntur eſſe corpora aerea : aptus eſt enim aer in loco proprio & grauis eſſe & leuis, vt commodiſsimus ſit ad quemcunque motum præſtandum, vt apparet in proiectis. 3.Cœli, tex.28. Si igitur aliquando ui ventorū,aut turbinis eleuari videmus pōdera grauiſsima, cur nō liceat Dæmoni hoc medio corporum tranſlationes efficere? & tanto velociores, quāto eius natura diuinior eſt virtute corporea, & cui minus obſiſtat corporum grauitas: cum in omnibus corporibus inſit trina illa dimenſio, cui aſsiſtit intelligentia tanquam eius Domina. Cum igitur voluntati Dæmonis obediat corpus quodcunque, nō mirum ſi multa ex hoc principio fiant dictu incredibilia. Nam quemadmodum ars motu inſtrumentorum formas in materia inducit, ſic Dæmones motu varia componere, & efformare poſſunt. Vbi autem alteratione opus eſt, nec ars, nec Dæmon perficere quicquam poſſunt ſine agente naturali. Ars enim medendi non alterat corpora ægrotantium, ſed vires medicamentorum, quibus vt inſtrumentis vtitur medicus. Dęmones quoque etſi mouere poſsint ſolo nutu, alterare tamen nequeunt corpora ſine medijs naturalibus, non enim ineſt in illis qualitas vlla tangibilis.

CAP. XXI.

QVÆ autem circa præſtigioſas deluſiones, & apparentias verſantur, duplici ratione fiunt, aut idolo in organis videntis genito, vt videatur extra eſſe, quod intus eſt, quemadmodum contingit ijs, qui ſuffuſionem patiuntur, & quibus propter vapores à ventriculo ad oculos tendentes viſa ſuffuſis ſimilia apparent. Phreneticis quibuſdam aliquando ſimili ratione auditus, guſtus, & reliqui ſenſus tum externi, tum internus decipiuntur, nullo exiſtente extrinſecus ſenſibili, quale ipſis videtur. Hoc modo à Dæmone idola fieri quid prohibet? Altero autem modo extrinſecus intromitti poteſt à re viſa ſpecies deprauata, vt in ſpeculis inflexis, & aquis cōmotis videre licet. Diſtorquētur enim imagines in varias figuras: aut alijs interpoſitis corporibus alia occultantur, vt viſus obiectum eo modo vt eſt, percipere nequeat. Facillima autē hæc ſunt Dæmoni, vel alijs corporibus aliunde tranſlatis, vel aereo circumpoſito corpore, vel medio quoquo modo immutato. Quæ igitur omnibus, aut pluribus apparent,mutationē extrinſecus factam oſtendunt in re. Quæ autem vni tantum in oculo videntis non extra eſſe id quod videtur, vt ijs contingit, qui in Phiala

vitrea

A vitrea videre ſe putant furta commiſſa, cum cæteri circumſtantes nihil eorum intueri poſsint. Sed corporum mutationes in alias formas, vt de Circe ſcribitur, & Metamorphoſes à Poetis decantatæ præſtigia ſunt alterius generis. Verè autem nulla eo modo tranſmutari poſſunt, repugnat enim naturæ talis tranſmutatio: oſtenſum enim eſt Dęmonum poteſtatem ſine medijs naturalibus nihil efficere poſſe, vt artes. Ad diuiniorem autem ſubſtantiam ſpectat tranſcendere quemlibet naturæ ordinem. Sed hæc prætermittãtur. Illud relinquitur conſiderandum, quo pacto Dæmones habitare dicantur in corporibus eorum, qui dicuntur obſeſsi: non enim ſemper quicunque ex maleficio morbo aliquo detinentur, aut præſtigioſis illuſionibus capti ſunt, in ijs habitare Dæmones dicendum eſt: ſubminiſtrari enim extrinſecus à Dæmone ea poſſunt. Cum autem Dæmon intra corpus illabitur, ſpiritus aliquis aut extrinſecus intromiſſus cum eo, aut in ipſomet corpore genitus,
B pro nutu Dæmonis motus, mouet organa quædam præter voluntatem obſeſsi. Sic enim aliquando Dæmoniaci loquuntur nõ proprios conceptus: ſed Dæmonis, & motus alios præſtant, vt in conuulſionibus, & palpitationibus, ac cæteris huiuſmodi motibus contingit ob cauſam inuoluntariè mouentem. Sed hic perdifficilis oritur dubitatio, quo pacto plures animæ in eodem eſſe poſsint: immo innumerabiles, vt Dæmonum legiones inhabitare aliquando dicantur. An in ſede animæ abſurda hæc forent? non enim in ſpiritu animato plures animę eſſe poſſunt, quamuis plures ſint eius potentiæ. Dæmonum igitur ſpiritus extra hanc ſedem fuerint: non enim in toto corpore anima reſidet, teſte Ariſtotele, ſed in corde. At ſi contingat immundum ſpiritum ad cor labi, repente interire neceſſe eſt, cum à minimis quibuſque vehementer offendatur: Eſſe autem immundos Dæmonum ſpiritus, vel ex eo patet, cum è corpore abiurationibus excluduntur. Quamuis
C enim è lingua, vt plurimum egrediantur, tamen fœtorem modo ſulphuris modo rerum putridarum in longinquum eiaculantur. Latitant autem plerunque circa articulos, aut ſpatijs inanibus, quæ intra cutem ſunt. Vexant autem aut neruos petendo, aut cerebrum, aut partes ſentientes, vt ventriculum, & alia huiuſmodi. Hoc autem modo nequaquam abſurdum eſt innumeros huiuſmodi ſpiritus in corpore latitare. Vtrum autem contingat ex pluribus vnum fieri, & vnum in plura diuidi, quemadmodum de anima viuentiũ teſtatur Ariſtoteles, quæ ad diuiſionem corporis diuiditur, vt tota in vtraque parte remaneat, non eſt dubitandum. Vbique enim ſubſtantia indiuiſibilis per ſe eſt: diuiſio autẽ omnis ratione materiæ contingit. Minus autem perſiſtere viuentia diuiſa poſſunt ob neceſsitatem organorum: at Dæmoni nulla eorũ neceſsitas eſt. Multę alię quęſtiones, vt circa Dęmonũ facta inhabitantiũ modo circa ſepulchra, modo circa domos, atque alia loca, & corpora, conſulto à nobis prętermittũtur, pertinẽt enim ad Theologiam.

Nobis

Nobis autē illud collegiſſe ſatis eſt in homine varias affectiones à Dæmone oriri,& multa præſtari admiratione digna, quæ & ſi nō ſine medijs naturalibus fiant,dicuntur tamen ſupra naturā fieri:quia principiū motus eſt à Dæmone,qui ſupra naturam eſt,vt in ijs, quæ ab arte fiunt, eſt artifex. Quod autem Ariſtoteles in Problematibus ad cauſas naturales reducit eos, qui diuino afflatu inſtigari creduntur,ad caliditatem ſcilicet atræ bilis, nō repugnat ijs,quæ dicta ſunt, vtitur enim Dæmon medijs naturalibus. Sed quoniam verba innuere videntur non eſſe,qui verè ſpiritu diuino afflentur, vt apud Platonem legitur, ſed credi tantum: idcirco conſiderandum eſt, quid atrę bilis caliditas in ijs pręſtet. Profectò cum ſedi mētis in vicino fuerit, inſanias parere poteſt, & melancholica deliramenta, vt medici fatentur: At diuinationem,& præclara carmina nequaquam: hæc enim nō atræ bili, niſi aliquando per accidens tribui poſſunt,vt patet in libro de Diuinatione: vbi hæc motui aſcribuntur, qui in imaginatione fit à rebus externis. Idcirco enim quibuſlibet accidunt hæc, & nō prudentiſsimis. Nam intelligentia horum non eſt curis affecta, ſed tanquam deſerta, & vacua omnibus, & mota ſecundum mouens ducitur. Et quod quidam eſtatici præuident, cauſa eſt, quoniam proprij motus non infeſtant, ſed longè proijciuntur, extraneos ergo maximè ſentiunt. Melancholici etiam propter vehementiam,& celerem permutationem eorundem motuū,qui in imaginatione fiunt,quę remotiſsima ſunt,perſentiunt,& varia cōnectunt. Hæc Ariſtoteles. Ex quibus patet aliquam eſſe præparationem in atra bile ad vaticinia,& præclara carmina canenda,non tamen talem eſſe,vt ſine ea fieri hæc non poſsint. Aliæ enim ſunt cauſæ, quæ motus in imaginatione efficaces præſtare poſſunt, vt intelligentia curis vacua,& eſtaſis. Præcipua autē præparatio ad opera Dæmonia eſt intelligentia deſerta: hæc enim facillimè moueri poteſt non ſolum à motu,qui ſponte à rebus externis fit, ſed & qui à Dæmone. Hactenus igitur explicatum eſt non ſolum in morbis, ſed & in multis alijs ſæpe Diuinum quid haberi, & qua ratione fiant multa portentoſa, & adeo admiranda, vt aliquando fides omnino abnegetur ijs, quæ toto orbe famoſiſsima ſunt, ac multis ſeculis comprobata: celeberrimis præterea, ac grauiſsimis authoribus conſcripta: ac tandem in ſacris literis tradita habentur.

D E F

CAP. XXII.

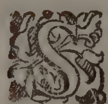
RELIQVVM eſt autem vt eorum morborum dignotionē & curandi rationē aggrediamur. Mirum profecto videri debeat Hippocratem nullibi hæc docuiſſe,ſi quidem eſſe huiuſmodi morbos putauit,& à medico præcognoſci oportere. At recta ratione à naturali medico prætermiſſa eſt eorundem dignotio & curatio,tū quoniā egreditur eius artis limites,tū quia celebres ſemper fuerūt, vt nunc

quoque

A quoque ſunt peculiares eorũ artifices. Nã eadem ætate qua Hippocrates Medicinam, Democritus Magicã illuſtrauit teſte Plinio. Magicam autẽ è Medicina natam nemo dubitat:ac ſpecie ſalutari irrepſiſſe velut altiorem ſanctioréq; quam Medicinam : Hæc Plinius. Quemadmodũ ergo teſte Hippocrate Aſtronomia ad rem medicam plurimũ confert, quãuis ea in Medicina nõ explicetur:ſimiliter & hæc pars,quę id quod Diuinum in morbis eſt,inquirit,magnã utilitatem & gloriam Medico præſtare poteſt.Omne igitur genus morbi ex maleficijs inferri poſſe ſuperius oſtenſum eſt,qua autẽ arte dignoſcantur à cæteris, in quibuſdã profectò difficile eſt inuenire in quibuſdã facile. Facile quidem, vbi effectus quidam ſupra naturã fiunt, quod in quibuſdam obſeſsis contingit. Quamdiu autem ſpiritus malignus latitat in aliqua particula,difficile eſt cognoſcere : nã præter eius particulæ affectũ aliquas functiones offendentem,aliud quid nõ oſtenditur . Plurimis tamen horum prauæ B inſunt imaginationes præcipuè in ſomnis,quę malignũ ſpiritũ produnt: nec tamen ob id aſſerere licet Dęmoniacum eſſe,nã ſępe eadem Melancholicis contingunt.Quędam inter ſacras mulieres Piſanas cũ vltra annos decẽ ex crurum reſolutione laboraſſet,nullis remedijs ex arte Medica iuuantibus, tandem cõperta eſt à ſpiritu maligno obſideri : Sacris enim exorciſmis cõmotus ſpiritus,dum fertur ad ſuperiora, verba ſuggerit Dæmonia,& ſolutis cruribus ambulare permittit : Hæc,priuſquã proderetur Dæmon,præ cunctis ſapiẽtiſsima uidebatur. Spiritu igitur locũ mutante iam aliqua ex parte manifeſta fit Dęmonis habitatio: nã tãquam animatus obambulat,& plerũque dicto ſacerdotis eſt obediẽs interim partes quas petit,palpitatione quadam cõmouet. Cũ ad gulam aſcendit,tumefacit,ac tuſsiculam ſiccam mouet : linguã petens mouet præter voluntatẽ,aliquando exerens incredibili oris hiatu, aut contorquens inflat : aliquãdo impellit ad loquendũ non ęgrotantis cõceptus C ſed Dęmonis.Iam verò ex his maxime patefiunt opera Dęmonia,cum aut alienis linguis loquuntur,aut alios loquentes incognita ęgrotantis lingua,intelligunt.Quidam ex his cũ à vexatione conquieſcerent,retulerunt,vocẽ quidem loquentis Dæmonis in ſuis inſtrumẽtis ſenſiſſe,at ſententiã nequaquam percipere potuiſſe,vt pote quibus mens detenta eſſet. Alij interrogati quid egerint aut dixerint,faſsi ſunt nullorũ ſe meminiſſe,quãdiu ſpiritus in capite fuiſſet : Dum autẽ obambularet,ſenſiſſe aiunt veluti formicas ſub cute repentes. Vidi ab eodẽ ſpiritu veſiculam in linguá excitari,& confeſtim diſparere : aliquando plures huiuſmodi apparuerunt, aliquando innumerabiles minutis granulis ſimiles, vnde & Dæmonum numerum arguunt . Si oculos petierit, diſtorquet : Si dorſum,conuulſiones tum in poſteriora,tum in anteriora: aliquando toto corpore rigentes & inflexiles reddit,vt quacũque ui adhibita flecti nequeant . Omnino videretur tertia illa ſpecies Epilepſiæ, quam Medici tradunt à membris extremis excitari aura quadam ad caput

put repente, nisi aura remearet vnde discesit, accersireturque imperio D sacerdotis. Solent autem sacerdotes in pedem sinistrum relegare. Si feratur in partes internas, ut prope cor aut pulmonem, excitat anhelationes, palpitationes, & syncopem: Ad vētriculum singultus & vomitus, vt aliquando cibum assumere nequeant, aut assumptum continere: rugitus & alia huiusmodi symptomata. Vidi hoc anno duas virgines peculiari quodam modo uexatas, nam alternatim modo risus intempestiuus & grauis affligebat, modo rugitus in Hypochondrijs excitabatur, prout spiritus modo septum transuersum aut musculos intercostales titillando conuellebat, modo ad ventriculum vergens flatus commouebat. Signum verò certisimum est Dæmonis inhabitantis atque inseparabile: impediri diuinorum cultum: neque enim proferre, neque audire diuina verba possunt: tunc enim magis vexantur, cū vel interesse diuinis celebrandis coguntur, vel cæremonias Ecclesiæ peragere. Altera earum quas dixi risu infestari, cum extra tēplum est nullam omnino perturbationem patitur, mēte constat, & tandem omnes operationes inculpatas edit. E Idem cōtigisse reperio Sacerdoti cuidam Spirensi, qui Romam ductus liberationis gratia, alioqui bene valebat: tunc autem solum vexabatur, cū in templo esset. Testantur autē obsesi quando mente constant, velle quidem ritus Ecclesiæ peragere, & cupere ex sacris auxilium: sed esse in eorum membris quid insitum, quod repugnat. Signa igitur obsessorum hæc sunt. Cæteri autem morbi ex maleficio ortum ducentes difficillime cognoscuntur: nam præter ægritudinem, quæ suas causas naturales habere uidetur, plerunque nihil ostenditur, quod supra naturam sit. Idcirco relinquuntur tantum signa desumpta à causis, & à iuuantibus & lædentibus. A causis quidem, vt si morbus incęperit ex amore alicuius impēso, aut odio præter rationem: Si ex maledictis alicuius malefici: aut tandem si rem habuerit cum maleficis, quales vt plurimū solent esse meretrices. Si maleficij instrumentum patuerit, quale superius dictum est. F A iuuantibus autem & lædentibus maximum signum habetur. Quādiu enim maleficium persistit, affectio non cędit remedijs naturalibus, quamuis secundum rectam rationem adhibeantur. In hac re maxime necessaria est prædictio, si quid Diuinum inest in morbis. Nam alioqui medicus effugere nequit infamiæ periculum, cum remedia nihil prosint.

CAP. XXIII.


Ed apud maleficiorum artifices extant modi quidam peculiares tum ad deprehendenda maleficia, tum ad soluenda. Explorant enim vtrum morbus ex maleficio sit hoc modo. Plumbum liquefactum in aquam fundunt, opus hoc peragentes super ægrotum, maxime autem super particulam ægrotantem, interim verba

quædam

A quædam proferentes: oſtendi enim in Plumbo coagulato aſſerunt & maleficiũ & eius genus pro varia figurarũ cõpoſitione: putant enim in Plumbo inditam eſſe hanc vim à Saturno, vt prodat maleficia. At ſi id ſuccedat, Dæmonis opera putandum eſt fieri. Ferunt quidam Sacerdotes fide digni: Dæmoniacos nequaquam perferre poſſe roſarum odorem, vt neque cogi poſsint iuxta roſarium pertranſire, quo ſigno deprehendi. Odore quoque ſulphuris & alijs ſuffumigijs ſpiritus concitari experimento didicerunt. Quaſi vt ſolet epilepſia odoribus quibuſdam præcipue Gagatis deprehendi, ita ſpiritus latitans huiuſmodi odoribus exagitetur. Reperio apud antiquos ſulphuris ſuffitu domos expiari ſolitas. At verò quatenus ſpiritus corpora quædam ſunt naturalia, aut ex naturalibus extracta, affici aliqua ex parte poſſunt à rebus naturalibus aut ſimilibus aut contrarijs: quatenus autem Dęmonem continẽt, nequaquam. Impaſsibilis enim eſt ſubſtantia. Ad Dæmones igitur ma-
B nifeſtandos aut eijciendos vnica ratio eſt, ſeu corpora inhabitent, vt in obſeſsis, ſeu extrinſecus affligant, vt in cæteris maleficijs, per ea quæ cõmunicant cum eorum natura: ab ijs enim ſolis affici vnaquæque poſſunt. Reperio autem duas rationes inter ſe maximè diſtantes, quibus Dæmones compelluntur ad prodenda maleficia ac ſoluenda: quarum vna petitur ex eadem arte magica: vt qui authores maleficiorum extiterint, ijdem ſanitatem procurent. Quoniam verò non ſemper homines qui maleficia intulerunt, ſuperſtites ſunt, nec omnes eam facultatem habent, vt ſuperius explicatum eſt: Idcirco eos conſulunt, quibus peculiaris ineſt huiuſmodi facultas Dæmonum aut eorundem aut aliorum opera utentibus. Altera ex religione petitur omnino magicæ aduerſa. Illa enim Dæmonum inuocatione vtitur. Hæc diuinis nominibus & ſacris omnem Dæmonis poteſtatem ſoluit. Antiqui non ſatis diſtinguebant inter eam quæ inferorum vel supernorum Diuinorum-
C que opem implorabant: vtramque enim magicem vocabant & ſacrã diuinamque exiſtimabant, ac in religione habebant. Vnde Hippocrates Diuinum vocauit quod in morbis habetur, cũ potius Dæmonium dicendum eſſet. Nam Plinius inquit: aliam magices factionem eſſe à Moſe & Iochabela Iudæis pendentem multis ſeculis poſt Zoroaſtrem. Summam autem claritatem literarum gloriamque ex ea ſcientia antiquitus & penè ſemper petitam. Ad hanc diſcendam nauigaſſe exilijs verius quam peregrinationibus ſuſceptis Pythagoram, Empedoclem, Democritum, Platonem; hanc reuerſos prædicaſſe: hanc in arcanis habuiſſe. Sunt & noſtris temporibus, qui de occulta Philoſophia conſcriptis commentarijs præclarum quid & eximium polliceri uidentur, cum tamen citra ſacram Theologiam in rebus ſupra naturam nihil ſit, quod non execrabile habeatur, & ab unoquoque probo viro fugiendum. Celebrant alij tanquam ſacram artem, qua euocari putant numina ſuperna, Gabalam vocantes, quam præcipue Hebræi quærunt: hac

arte

arte putantes Mosem colloquia cum Deo habuisse, ac signa multa pro D
digiosa ostendisse: non animaduertentes neque in nobis esse mouere diuina numina: neque fas esse tentare. Vt plurimum enim veluti abortus fit, cum ante statutum tempus frui diuino lumine festinamus, vt in hac vita existentibus contingit. Sed hac disputatione prætermissa, nõ enim nostrum institutum est res Theologicas tractare. Neque quo pacto aduersus maleficia religione, & abiurationibus in Ecclesia institutis vti oporteat. Quemadmodum enim tempore Hippocratis, vbi suspicabantur aliquid Diuinum in morbis esse, ante omnia confugiebãt ad diuina numina, vt in libro de Fęminea natura dicitur, & piamentis carminibusque vtebantur in lib. de Sacro morbo: aut preciosissima vestimenta aliaque munera Dianæ dicabant in lib. de Virginum natura. Sic nostris temporibus optime statutum est, vt æger prius sacramentis fulciatur, quam Medicus manus admoueat, faciunt enim hæc non solum ad salutem animæ, sed etiam quodcunque maleficium sol- E
uere possunt.

C A P. XXIIII.

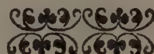
Illvd tantum relinquitur quærendum, vtrum humana arte aliquod auxilium præstari ijs posit, qui aut à Dæmone vexantur, aut cæteris maleficijs detinentur. Nam reperio apud antiquos multa remedia inter Amuleta, quæ huiusmodi veneficijs resistunt. Scylla enim tota in limine Ianuæ suspensa mali medicamenti noxam aufert, teste Dioscoride. Betonica secundum Antonium Musam & Dioscoridem in altera eius mentione, animas hominum & corpora custodit & nocturnas ambulationes à maleficijs & periculis. Cyclamini radix vbi sata fuerit, nihil nocere mala medicamenta possunt, vt Plinius testatur. Moly laudatissima herbarum Homero teste, qua summa F
veneficia arcentur, ostensa Vlisi aduersus Circes insidias: nam contra omnes magicas artes præcipua habetur, deinde Mitridatium: Scordotis: Centaurium, vt Plinius recenset. Hypericon similem facultatem habere uidetur, cum à recentioribus quibusdam fuga dæmonum appelletur. Extant multa in fine Dioscoridis conscripta, quæ ex magicis desumpta videntur, vnde & spuria iudicantur, vt hoc. Rhamnus effossa in coitu Lunæ cum Sole & gestata tuebitur contra medicamenta & maleficos homines: pecori quoque alligata, & nauigijs circundata defendit à periculis: Faunos occursusque malos abigit. Artemisia manu contenta nocentes feras & Dæmones fugat. Pentadactilon carpenda Solis ortu Luna crescente ad fascinationes & Dæmonia. Buphthalmon collecta augente luna formidines, Dæmonas, mala medicamenta, fascinationes demolitur. Pęonia legitur flagrantissima æstate sub canis ortum antequam compareat Sol, dein suspenditur aduersa medi-

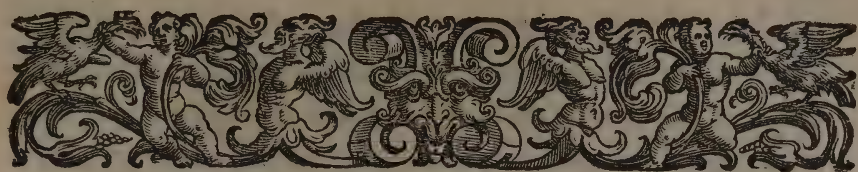
camen-

A camentis, fascinationibusque: Dæmones & nocturnos incursus finit. Aiunt in monte quodam infesto Dæmonibus nata repente Pęonia, retro abiisse, refugisseque tædia illa. Moly præcisa radice & gestata defendit à veneficijs & fascinationibus. Quercus maritima deficiente luna rosaceo admixta, & facie inuncta bonos incepti negocij euentus promittit, gestata conceptionem procurat, metus nocturnos, fascinationes, & omnia maleficia abigit, & corpora tuetur à fascinantium aggresione, nam illis appropinquantibus dehiscit, abscedentibus contrahitur. Chrysanthemon si eruas à terra ante Solis ortum, & corpori circumalliges, vel suspendas è collo, veneficas mulieres & fascinationes cunctas auertit. Multa quoque hujusmodi apud Plinium leguntur non solum inter plantas, sed & animalia ac lapides. Sed pleraque cum superstitionis quid adiunctum habere uideantur, vt stellarum ob seruationes, gestationes, suspensiones in collo, aliaque huiusmodi, uim
B non ex natura propria habere putandum est, sed ex Dæmone. Naturales enim facultates non eo modo agunt. Idcirco plurima eorum famosa magis sunt quam comperta. Multa autem huiusmodi remedia apud medicos tum antiquiores tum recentiores scribuntur ex magicis in naturalem medicinam inserta. Ideo ob vanitatẽ vtentes deludunt. Vbi enim Dæmon nequaquam cooperatur, inutilia reperta sunt. Neque tamen negandum est in aliquibus vires contineri naturales ad huiusmodi morbos depellendos: quatenus enim Dæmones utuntur medijs naturalibus, vt superius dictum est, aduersus huiusmodi, remedia extant naturalia. Cum autem spiritibus quibusdam immundis & veneficis vtantur, consentaneum est rationi, vt aduersus eos remedia petantur inter Alexipharmaca: venefici enim spiritus sunt siue fascinantium siue quicunque ex maleficio intromittuntur. Venenis autem resistunt non quæcunque mediocrem temperaturam habent, sed aut ve-
C hementer frigida extinguentia contagij semina, aut vehementer calida, eadem comburentia: ignis enim omnem vim veneficam delet: huius gratia maleficiorum instrumenta igne cremanda sunt, ne amplius inficiant. Quoniam vero quæcunque vehementer excedunt in qualitatibus, corruptiua sunt nostri corporis non minus quam uenena: Idcirco ea selegerunt Medici aduersus venena, quæ aliquam partem haberent naturæ nostræ familiarem, qua corpora nostra tuerentur, dum venena depellerent. Quæ huiusmodi facultatem habere comperta sunt, Amuleta & Alexipharmaca appellata sunt ob totius substantiæ proprietatem id sortita: plurima per experientiam inuenta & longo vsu confirmata. Ex his autem ea maximè opportuna sunt censenda, quæ spirituosam & multam efflant huiusmodi vim: tum quia intimius penetrant, tum quia cum spiritibus conueniunt: sic enim & permisceri atque eos alterare posint, aut pellere. Idcirco aromata & suffumigia his maxime prosunt. Ruta pueris circumuallata ea ratione defendit

dit à faſcinatione, vt hodie vulgus nouit, maximè ſylueſtris. Sclarea & fœniculus pręcipue oculos tuentur ab ingreſſu maligni ſpiritus: efflat enim ex his cũ odore ſpirituoſa quędam ſubſtantia. Qua ratione etiã comprobare poſſumus Galeni experimentum de Pęoniæ radice collo puerorum ſuſpenſa aduerſus Epilepſiam. Balſamũ fragrantiſsimo odore & ſubſtantiæ proprietate omnem immunditiam ſpiritualem vincit tum inunctione tum potu. Antidotum Alchermes & quæ recipiunt odoratiſsima quęque vt ambram, moſcum, cinnamomum, nardum, lignum aloes, & cætera huiuſmodi, quorum ſylua non mediocris eſt, his multum proficere poſſe putandum eſt. Theriaca & Mitridatum, vt aduerſus omnia venena fuerunt inſtituta, ſimiliter & in hoc genere opem ferent, præcipuè ſi ſpirituoſo aliquo liquore diluta propinentur, cuiuſmodi eſt aqua ardens: nam citiſsimè in omnes partes vim medicamenti fert, ac vires ægrotantium adaugent. Ad diuerſas autem affectiones ex maleficio relictas remedia à Medicis conſcripta non minus pollent, quam ſi alia ratione contigiſſent. Quamdiu tamen viget maleficij inſtrumentum vim veneficam fouens impoſsibile eſt ſanari: cuius gratia partim religione partim antidotis prædictis pugnandum eſt. Quod ſi in omnibus naturalibus remedijs pro ſuperſtitione addatur religio, non minorem vim ad fugandos Dæmones & ſoluenda cætera maleficia habebunt, quam magicæ artes ad veneficia inferenda. Vt enim ſuperſtitione vis Dæmonis inuocatur, ſic religione diuinum auxilium: optimè igitur ijs conſultum fuerit, ſi cibi & potus, medicamenta ac veſtes, & tandem habitationes ipſæ benedictionibus ſacris fulciantur: & tandem nihil immundum relinquatur ſeu circa ęgrotantis conſcientiam, ſeu circa aſtantes omnes. Neque inutilis fuerit locorum mutatio & veſtium, ac reliquorum vtenſilium, quibus vis uenefica ſæpe abſconditur. Hæc habui Antiſtes Reuerendiſsime, quæ dicerem de morbis, in quibus Diuinum quid habetur. Si quid autem profecerim, tibi profectò aſcribendum fuerit, qui & morum ſanctitate qua polles, & officij dignitate, qua exornatus es, à Deo optimo maximo impetraſti, vt in tua iuriſdictione eorum exempla, quæ hactenus occultante Dæmone Piſis viſa nunquam fuere, inter tot huius Almæ Academiæ ſapientes manifeſta fierent, & mihi inter eos minimo ſcribenti, hæc in mentem venirent. Vale.

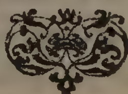
Dæmonum Inueſtig. Peripat. Finis.





SERENISSIMO FERDINANDO MAGNO HETRVRIAE DVCI III.

Andreas Cæſalpinus Aretinus S. D.



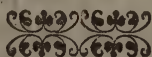
ON ambitio, non laudis humanæ aucupium, neque præmij ſpes impulit me Sereniſs. Ferdinande ad exiguas has in Medica facultate lucubrationes edendas: ſed ne ſi quid boni mihi à Diuina prouidentia elargitum eſt, fruſtra accepiſſe viderer. Ingrati enim animi nota exiſtimari poſſet, ſi beneficiorum, quæ mihi collata ſunt, fructus aliquos non rependerem. Cum igitur Medicina donum Cœleſte ſit ad publicam vtilitatem languoribus mortalium propellendis: nephas eſt, quæ quis didicerit, inuide ſupprimere, & genus humanum ijs, quæ opem aliquam ferre poſsint, defraudare. Jn dies quidem hæc à veteribus tradita augetur, atque expolitur: adeo vt

Y *nihil*

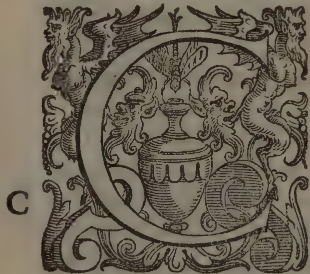
nihil ei addi posse videatur. Sed cum sæpe contingat multitudine scriptorum artis synceritatem caligine potius obduci quam illustrari, quandoque etiam deturpari: saltem prauorum seminum ipsam obruentium extirpatione egere videtur: quo antiqua dogmata à grauissimis authoribus tradita, ac tot seculis comprobata reuiuiscant. Ut enim in iudicio non licet ex quorumcunque placitis sententiam ferre, sed ex probatissimis tantum authoribus eam elicere. Sic Medico, in cuius manu reposita est hominum salus, non licet decernere ex eorum opinionibus, qui à veterum sententia recedunt. Nam vbi quid præter spem contigerit, nequaquam culpa vacabit, qui authores diu approbatos dereliquerit. Noua quidem remedia atque optima nostris temporibus reperta sunt antiquis incognita: at vtendi occasio non à quolibet tenetur, sed ab ijs tantum, qui veterum Medicinam didicerunt. Hanc ego in his profiteor: Hanc expurgare à quibusdam prauis opinionibus, quæ sæpe ægrotantes ad interitum ducunt, pro viribus enitor. Idque sub tuis auspicijs, vt intelligas, si quid profecerim, quantumcunque id fuerit, tibi iure optimo deberi, cuius munificentia, & antecessorum tuorum adeptus sum. Viue fœlix virtutum omnium, exemplo auorum tuorum, protector optime. Ex Pisana Academia.

ANDREAE CAESALPINI ARETINI,

QVAESTIONVM MEDICARVM LIBER PRIMVS.



Medicum agere de omni corpore tangibili. Quæstio I.



CVM ſpectet ad Medicum corporis humani & partium eius ſcientiam habere, quatenus ſanitatis & ægritudinis ſuſceptiua ſunt: Ad hæc ſignorum eaſdem affectiones oſtendentium, & cauſarum, vt in arte Medicinali traditur: Nullum eſt corpus tangibile, quod Medicinæ ſcientiam effugiat. Nam ſaltem materia Medica, quæ ſpectat ad cauſas, in omni corpore tãgibili reperitur: omne enim vim habet agendi in corpus humanũ ſaltem primis qualitatibus, quę tangibiles ſun t: ſeu in genere plantarum, ſeu animalium, ſeu ſint corpora inanimata, vt metallica, & elementa Terra, Aqua. Aer, Ignis. Ex omnibus enim his medicamentorum ſylua paratur, aut ad tuendam ſanitatem, aut ad morbos propulſandos. Ideo perquirit ſingulorum temperamenta & vires, quibus agant in corpus humanum, quatenus eſt ſanitatis vel ægritudinis particeps. At ſi hæc vera ſunt, qui erunt limites Philoſophiam naturalem à Medicina diuidentes? Vt enim Medicus omnium tangibilium vires & temperamēta perquirit, ſic Philoſophus eorundem principia, & affectiones indagat. Si igitur vires, quibus agunt in corpus humanum, naturales ſunt, non minus ad Phi-

losophum spectabunt, quàm ad medicum: neque videtur sufficere D
considerationis cõtractio ad sanitatem, quasi hoc proprium sit medi-
ci, nõ philosophi. Nam vt sanitas, & ęgritudo affectiones sunt, de qui-
bus agit Philosophus: Sic & medicamentorum vires ad eundem per-
tinebunt, cum naturales sint. An etsi Philosophus de sanitate agat, &
ęgritudine, non tamen considerat, quatenus conseruari, aut tolli pos-
sint. Hoc enim est artificis proprium, qui appellatur medicus. Simili
modo etiam de facultatibus medicamentorũ dicendum. Philosophus
enim simpliciter corporum affectiones cõsiderat, & facultates ad agen
dum, vel patiẽdum. Medicus autem quid hominem calefacere posit,
aut refrigerare, & secundum reliquas qualitates afficere, vt sanitas con
seruetur, & morbi propellantur. 1.Simpl.vlt. & 3.Simpl.5. Quamuis au
tem huiusmodi facultates sint naturales, quippe quę ex proprio vniuf-
cuiusque temperamento prodeant, non tamen Philosophus in ea re-
latione ad sanitatem considerat. Speculatur enim tantum ea, quæ per E
se sunt: at sanitatem in homine præstare posse, accidit: non enim hu-
ius gratia diuersa plantarum temperamenta facta sunt, licet medicus
ad hunc vsum transtulerit. Sed clarioris doctrinæ gratia exemplo hoc
fiet manifestum. In ligno secundum naturam quidem inest mollities
quædam, qua secari & dolari posit, etiam leuitas, per quam aquæ su-
pernatat. Artifex materiam hanc vidit aptisimam ad nauẽ construen
dam: nemo tamen dicet potentiam hanc secundum naturam in ligno
esse, fieret enim nauis à natura, nõ arte: sed accidit, vt quod præ mol-
litie dolari posit, & præ leuitate aquæ supernatet, commodisimum
ad nauem construendam existat. Sed non huius gratia natura lignum
effecit. Eodem modo natura plantis animalibus, & metallicis varia tẽ-
peramenta dedit, vnde vires consurgunt aptæ ad sanitatem conseruan
dam, & morbos propellendos, nõ tamen huius gratia ea condidit, sed
vt singula in suo genere perfectionẽ sortirentur: accidit igitur, vt me- F
dicas facultates habeant. Cum autem de eo, quod est secundum acci-
dens, non sit scientia, non pertinet ad philosophum naturalem de hu
iusmodi facultatibus agere, quatenus respiciunt sanitatẽ, aut morbos.
Sed apud medicũ, cuius per se est sanitatis consideratio, quatenus con
seruari, aut restitui potest, per se erunt quæcunque hunc finem respi-
ciunt, seu corpora sint sanitatis susceptibilia, seu signa, seu causæ, adeo
vt neque excludantur, quæcunque per accidens sanitatem efficiunt,
vt quæ refrigerando calefaciunt, aut euacuando refrigerãt. Quamuis
enim per accidens ad sanitatem faciant, per se tamen à medico consi-
derantur, quia sanitatis gratia accipiuntur non temere, vt cum fortui-
to sanitas contingit. Hinc patent limites philosophiæ naturalis, & me-
dicinæ. De omnibus enim corporibus naturalibus philosophia consi
derat principia, & pasiones per se inexistentes, inter quas est sanitas,
& ęgri-

A & ęgritudo. Medicus accipiens à philoſopho ſanitatem, & ęgritudinem in homine: Veterinarij in Brutis: Agricolæ in Plantis, diligẽtius omnia, quæ ad eorum ſanitatẽ, & ęgritudinem ſpectant, perquirunt. Cùm enim ad vniuſcuiuſque ſanitatem conſeruandam, & reſtituendam non ſufficiat vniuerſalis philoſophi contemplatio, ſed oporteat minimas quaſcunque differentias ſenſibiles tenere. Ideo medicus corpus humanum non in quatuor elementa reſoluit, ſed in quatuor humores, quorum differentias, & partium ex ijs conſtitutarum vſque ad minimum perquirit, & ſigna, atque cauſas tũ ſalubres, tum inſalubres rimatur, non quatenus in ſua natura ſunt, ſed quatenus hominem vel calefacere, vel frigefacere, aut alio quocunque modo alterare poſſunt. Quamuis igitur medicinæ ſcientia adeo latè pateat, vt de omni corpore tangibili tractet, nõ tamen ingreditur in philoſophiæ meſſem: neque philoſophus ad medicinæ theoremata deſcendit: definit enim B vbi medicus incipit, principia inde ſumens.

Medicinæ artem in cauſarum ſalubrium inuentione, conſiſtere. Quæſt. 11.

QVAMVIS medicina ſcientia ſit ſalubrium, inſalubrium, & neutrorum, ſiue corpora ſint eorum ſuſceptibilia, ſiue ſigna, ſiue cauſæ: Ars tamen dicitur, quatenus ex ea ſcientia, quantum arti datum eſt, ſalubres cauſas inuenit, quæ remedia appellantur vnicuique opportuna. Sic enim habitus redditur factiuus, vt cæteræ artes, cum per hoc medium effectiuum ſyllogiſmus fiat effectiuus ſanitatis, cuius concluſio eſt operatio, ideſt ſanitatis conſeruatio, vel reſtitutio. Quo proceſſu non exiſtente neceſſario, fit vt aliquando medicus fine fruſtretur, nec ſanitatem optatam conſequatur, vt in cæteC ris effectionibus contingit ob varia impedimẽta. Neque tamen ob id ars damnanda eſt: nam & natura, quę ab intelligentia nõ errante ducitur, aliquando fine fruſtratur ob impedimenta, cum monſtra parit. At in inuentione medij, ſeu remediorũ, ſi aberrare contingat, nequaquam culpa vacabit: adeſt enim ratio ex neceſſarijs non minus, quàm in cæteris ſcientijs, nempe quæ ex fine procedit ad ea, quæ finis gratia petuntur. Inuentio igitur cauſarum ſalubrium, quæ ex ſanitatis notione fiet pro lapſu vniuſcuiuſque corporis aut particulæ ſine errore continget. Quãtum autem quis in ea notione errabit, vt corporis, vel particulæ ſtatum naturalem ignoret, vel lapſus qualitatem, ac quantitatem, tantundem neceſſe eſt aberrare in remediorum inuentione. Verum cognitio ſtatus naturalis corporis humani, & ſingularum partium merito nomen ſcientiæ meretur: nã in Philoſophia naturali continetur, quamuis diligentius in medicina: Cognitio quoque lapſuum

à ſtatu naturali, quæ in medicina è ſignis habetur, cum adhuc non includat operationem aliquam, ſed ſolam veritatem, ſcientia meritò appellari poteſt, quamuis aliquando coniecturis vtatur. Nam & in partibus Philoſophię naturalis non vbique exacta ſcientia haberi poteſt, vt in rebus Meteorologicis. primo Meteor. cap. 1. Relinquitur ſola cognitio cauſarum ſalubrium, quæ prætergreditur ſcientiæ finem, cum operationem includat: Cauſæ enim ſunt, quia corpus alterant & immutant ad ſanitatem, aut conſeruant, vnde principia ſunt operationum. At dicet quis: etiam in natura datur cognitio cauſarũ efficientium, quæ principia ſunt eorum, quæ à natura fiũt, continetur tamen intra limites ſcientiæ. Cur igitur ſimiliter in arte huiuſmodi cognitio non fuerit ſcientia? An eorum, quæ ab arte fiunt, nõ eſt ſcientia? ſunt enim per accidens, cum pendeant ab artifice, non à natura. Principia autem effectionum naturalium non ſunt principia alicuius actionis in ſciente, nam ſciens inuenta veritate quieſcit: nõ ſic medicus: Inuentio enim cauſarum ſalubrium principium eſt operationis ex arte. Non immeritò igitur aliqua pars medicinæ theorica dici poteſt, aliqua pars practica: Quæ enim verſatur citra corporis humani, & partium eius cognitionem, ſeu quatenus ſana ſunt, ſeu ęgra, cum ſuis ſignis, meritò theorica appellari poteſt, quamuis dirigatur ad remediorum inuẽtionem, quod operationis eſt principium: Nam intellectus in ea ſpeculatione perficitur, licet vlterius non progrediatur. At remediorũ inuentio, cũ verſetur circa ea, quæ per accidens ſunt, non perficit intellectũ ſpeculatiuum, ſed eum, qui operationis gratia eſt: vnde hanc partem Practicam vocant, cuius gratia medicina inter artes numeratur. Quidam nomen practicæ calumniantur in artibus: quia praxis ad mores, & ciuiles actiones pertinet: Artibus autẽ factio tribuitur, cuius principium eſt intellectus factiuus, non actiuus. Verũ in artibus, quæ conſultatione vtuntur, practicus intellectus eſt neceſſarius. Conſultatio enim ad practicum pertinet, non ad factiuum. Dum enim conſultat quis, non operatur aliquid extra. Non omnes autem artes cõſultant: nam quæ certæ ſunt, non deliberant, vt naui factiua: quod adduxit Ariſtoteles pro exemplo. 2. Phyſ. tex. 86. vbi dicebat: Naturã quidem agere propter finem, licet nõ deliberet, nam etiam ars non deliberat: namq; ſi eſſet in ligno nauis faciendæ ars, haud ſecus, atque natura faceret. Ineſt tamen in quibuſdam artibus conſultatio, quæ minus certæ ſunt, vt in arte medica, & pecuniaria, & gubernandi arte, quod teſtatur Ariſt. 3. Ethic. cap. 3. Conſultamus enim de ijs, quæcunque per nos fiunt, neque ſemper eodem modo eueniunt: ſi enim ſemper eodem modo euenirent, vt in naui fabricanda, nequaquam conſultaremus. Maximè autem in arte medica ex vſu eſt conſultatio, quia multa ſimul conferre oportet. Vt enim cito tuto, & iucundè curatio perficiatur,

A ciatur, inter multa ad idem remedia ſeligenda ſunt opportuniſsima: & ad plures morbos cauſas, & ſymptomata ea ſunt accommodanda, quę ſeſe non impediant: & vtrum ſimul pluribus affectibus ſuccurrendũ, an vni prius quam alteri, vel magis: & tãdem vtrum natura corporis, vel particularum ſufferant excogitata remedia, an reſpuant. In omnibus his diligens conſultatio requiritur nõ ſolum circa genus remedij, ſed & circa qualitatem, quantitatem, ordinem, tempus, & cæteras conditiones. Non conſultamus autem neque de fine, neque de ijs. quę ex neceſsitate faciunt ad finem conſequendum: neque in quibus vnica ratio eſt: vt neque de ſanitate, neque de morbi calidi refrigeratione, neque de membri luxati repoſitione, neque tandem de cõtrarietate, qua morbi tolluntur, ſed vbi per plura, aut pluribus modis fieri quid poſsit. Quod igitur pars quædam medicinæ practica dici poſsit, ex his patet. Et quomodo ratione inuentionis cauſarum ſalubrium ars di-
B cenda eſt. Reliquas autem partes ad theoricam pertinere, vnde ſcientia propriè appellari poſsit, non eſt abſurdum.

Remedia, vbi natura non adiuuet, inutilia eſſe.
Quæſt. 111.

COLLIGITVR hæc ſententia ex Hipp. 5. in 6. Epid. 1. vbi inquit: Naturæ morborum medicatrices. Probatur autem inductione. Nam adiectio & ablatio, quibus definitur Medicina ab Hippocrate, abſque natura cooperante fieri nequeunt. Adijcitur enim, quod à natura conuertitur in ſubſtantiam: deficiente autem calore natiuo nutrimentum attrahente & concoquente, deficit & appoſitio & tandem nutritio, vt in ſenectute & morbis multis. Si
C enim in ijs copia alimentorum ſupra vires exhibeatur, cum nequeant concoqui, corrumpuntur, aut vertuntur in excrementa, quæ tandem oneri ſunt ipſi naturæ. Ablatio verò quæ per inediam fit, opus eſt caloris innati abſumentis iam repoſitum alimentum, cum nouum nequaquam ſuppetat. Frictio & exercitatio & balnea calorem augendo idẽ præſtant. Euacuationes verò ſenſibiles non omnes videntur ope naturæ fieri, in quibuſdam tamen manifeſtum eſt. Quæ enim per medicamenta purgantia fiunt, aut per vrinam, aut ſudores, ſine expultrice facultate non perficiuntur: & quò magis naturam habemus adminiculantem, eò fœlicior ſuccedit purgatio. Sed quæ opera manus fiunt, vt venæ ſectio: Cucurbitulis, hirudinibus, non videntur egere auxilio naturæ, totum enim opus inſtrumentis artificis perficitur: ſic amputationes partium putridarum: calculi aut teli extractio: repoſitio luxatorum: abſceſſuum diſruptio & alia huiuſmodi, ſola Chirurgia ſanari videntur. Sed in his eſto, vt totum ablationis opus ſit artificis,

non tamen ex hoc solo opere sanatio contingit, relinquitur enim aut inęqualitas quædam, aut partis imbecillitas, aut solutio continui, aut quid aliud, quod naturam requirit sanantem. Patet id in magnis abscessibus disruptis, si enim totum simul pus erumpat, virtus collabitur, vt sæpe ægrotantes pereant: & in puerperis si fœtus vi extractum fuerit, relinquuntur insignes circa vterum labores. Quamuis enim id quod oportebat, eductum fuerit, relinquitur tamen alius morbus, qui naturæ auxilio eget. nempe facultatibus naturalibus partes ad pristinam integritatem restituendo. Idem inducere licet & in cęteris morbis, qui sola alteratione egent. Alterantia enim seu intus assumpta, seu extrinsecus applicata non agunt, nisi à calore innato reducantur ad actum: nam alioqui medicamentorum vires delitescunt, priusquam à calore corporis fuerint excitatæ quamquam in diuersis diuerso modo. Quæ enim calida potestate sunt, ad actum reduci ab eo, quod actu caliditatem habet, omnibus notum est. Sed qui fieri posit vt à miti calore animalis, qui in homine temperatus est, medicamenta calefacta calidiora reddantur, quam animal, adeo vt quædam etiam vrant, dubitationem non mediocrem affert. An in motu naturali non est absurdum, id quod mouetur amplius moueri, quam mouens moueat? impetus enim naturalis, quæ natura est, sufficiens est principium ad tantum motum perficiendum, quantus est impetus, postquam à mouente externo moueri cęperit, vt in grauibus & leuibus patet: pro maiori enim grauitate & leuitate motus fit velocior & tardior. Idem contingit in alteratione naturali elementorum. Aqua enim calefacta, si ab ambiente refrigerari incipiat, ad tantam frigiditatem ex natura sua veniet, quantus est eius impetus, non quanta fuerit ambientis frigiditas, & combustibilia concepta aliqua caliditate externa, ignem concipiũt secundum naturam propensionis magis aut minus. In motu autem violento contrario modo se habet: tantus enim fit motus, quanta est potentia efficientis, vltra quam imposibile est moueri, cum in patiente nullus sit impetus ad talem motum, vt patet in proiectis, & in calefactione aquæ: cum enim ei sit præter naturam calefactio, tantum, & eousque calefiet, quantus fuerit, & quandiu perseuerauerit ignis. Medicamenta igitur potestate calida ab eodem calore animalis ad suũ actum reducuntur pro natura eorum, non secundum mensuram calefacientis. Contingere tamen potest, vt medicamentum propter eius crasitiem aut duritiem, vel propter caloris imbecillitatem, qui in animali est, non reducatur ad actum. Hinc enim fit, vt quæ adhibentur contrita in partes tenuiores, facilius & citius ad actum reducantur: quæ autem ob tenacitatem & crasitiem conteri nequeunt minus ad actum reducuntur, vt Calamus & Capilli, vt testatur Gal. 1. simpl. 12. Item si corpori perfrigerato medicamenta adhibeantur quamquam vehementer

A hementer calida poteſtate non actu,non calefaciunt,niſi frictione,aut alijs calorificis actu reuocetur calor. Ob eandem rationem oleum corpori temperato applicatum, modice calefacit, ob tegumentum potius quam medicamentum poros illinendo,& calorem quem inuenit, conſeruando: non enim ab eo calore poteſt conuerti in ſubſtantiam quam poteſtate habet. Si vero patienti Eryſipelas applicetur, vehementer calefacit, etiam ſi frigidiſsimo vtaris, reducitur enim tunc ad actum 2.ſimpl.21. Quæ autem poteſtate frigida ſunt, non eodem modo ad actum reduci à calore animalis teſtatur Gale.3. ſimpl.20. Calidi enim eſt per ſe calefacere non refrigerare. Tamen etiam medicamenta frigida refrigerandi potentiã à nobis quadamtenus accipere vult,vt calida calefaciendi; Commune enim in vtriſque eſſe alterationis principium ex paſſuro corpore in acturum medicamentum procedens. Nam quæ poteſtate calida ſunt, in eo alterari, quod incaleſcũt à no-
B bis: at quæ natura frigida ſunt, vt refrigerent, egere comminutione in tenues partes & motu aſcititio, qui ab arterijs attrahentibus fit, vt penetrent in profundum: vtrunque autem fieri à calore noſtro, non quidem innatam frigiditatem vincendo: nam calefacerent vt alimenta: ſed tantum attenuando,& in profundum trahendo,antequam eorum frigiditas vincatur: ſic enim interim refrigerare. Hæc habet Galen.3.ſimpl.& 18. & 20. Sed aduerſus hæc dubitatur. Non enim videtur neceſſarium, vt medicamenta poteſtate calida aut frigida à calore innato corporis incaleſcant, aut comminuantur, vt agere poſsint pro natura eorum: Nam applicari poſſunt calefacta ab igne,& comminuta arte. Si igitur hoc modo applicata agunt quamprimum, non egent alteratione, quæ fit à calore animalis. Si adhuc non agant, aliud igitur perpeti oportet à calore innato,quam actu incaleſcere aut comminui: iam enim actu calida & comminuta ſuppoſuimus applicari. Num ad-
C huc egent,vt trahantur in in profundum? quod calore & pulſu arteriarum fieri diximus? At ſaltem in ſuperficie alterabunt, quam primum tetigerint,vt reliqua omnia actu exiſtentia: quod in medicamentis nequaquam videmus: ſi enim calefacta igne admoueamus, calefacient quidem primum ſecundum caliditatem ab igne contractam, poſtea vero ſecundum naturam propriam alterabunt, vt patet in cauſticis, non enim quamprimum vrunt, ſed aliquando poſt multum interuallum. Idem ſi actu frigida admoueantur, prius enim vnumquodque agit ſecundum eam qualitatem, quæ actu eſt, poſterius verò ſecundum eam quæ poteſtate, ſeu calida ſeu frigida ſint. Solum igitur calidum innatum animalis, non quod ab igne aut alio ingenio procedit, ducit ad actum vires medicamentorum, quamuis eorumdem diuerſæ præparationes aliquid præſtent, vt citius, aut commodius agant. Sed quid hoc ſit, quod à calido innato præſtatur, difficile eſt videre. Vi-
ſum

ſum eſt enim hoc vnum ex difficillimis problematis: cur Cicuta, Man D
dragoras & alia, quæ ſumma frigiditate interimunt, citius & magis in calidis naturis ſuas vires prodant quam in frigidis. Cum igitur medicamenta non eaſdem vires in quocunque animali habeant (non enim quæ hominem refrigerant aut calefaciunt, cętera animalia ſimili modo alterant: vt Cicuta homines enecat frigiditate, ſturnos autem nutrit, & calefacit: Hordeum hominibus nutrimentum frigidum exhibet & modicum: equis autem calidum & multum.) Dicendum eſt contingere hæc omnia ob variam eorum alterationem à calido innato factam. Eſt enim natura calidi innati, quam ab anima habet, res conuertere quantum poteſt in naturam ſibi ſimilem: pro varietate autem ſubſtantiæ, quæ humiditas eſt vnicuique propria, & pro intenſione, ac remiſsione caliditatis, res vario modo alterantur. Quod etiam in externis alterationibus patet. Ad elixanda enim legumina incoctibilia,non qualibet aqua vtuntur, ſed pluuia, aut cui nitrum adiectum E
ſit, aut lixiuium: Ad lapidum ſolutiones aceto, aut ſucco acido limonum: Ad metalla ſoluenda aquis acerrimis,ad reſinas autem oleo vtuntur. Non abſimilem vim habent humiditates vniuſcuiuſque animalis propriæ cum ſua caliditate. Ventriculus enim hominis cum ſua pituita priuatus fuerit, nequit cibos ſolidiores concoquere,neceſſaria enim eſt pituita ad ciborum elixationem. In ventriculis canum etiam oſſa contabeſcunt in ſuccũ. Sic in diuerſis diuerſa corpora concoquuntur pro ſingulorum natura. Hinc colligere licet medicamenta in homine, cui tantum relata conſiderantur in Medicina, quam alterationem con ſequuta ſunt ab eius calore innato, talem vim manifeſtare. Quæ enim ex toto conuerſa ſunt in ſubſtantiam alterantis, augent ſolum quantitatem ſubſtantiæ calidæ, non gradum, & ſimpliciter nutrimenta ſunt. Quæ autem ſecundum ſubſtantiam conuerti nequeunt, ſoluta tamen humido partium & alterata à calore, agunt in corpus pro natura ſub- F
ſtantiæ,quæ nequaquam aſsimilata eſt: Sic reperta ſunt quædam calida, quædam frigida, quædam humida, quædam ſicca: & ſecundum vnamquanque qualitatem, quædam mitiora,quædam vehementiora: Quas vires non oſtendebant antequam humido partium ſoluerentur, & à calore innato veluti ſtimularentur. Vnumquodque enim quantum poteſt, reſiſtit & pugnat aduerſus cauſas corrumpentes. Cum igitur calidum innatum nitatur omnia in ſui naturam conuertere, ab iiſdem repatitur magis & minus ſeu calida fuerint, ſeu frigida, ſeu humida, ſeu ſicca. Sic aliquando in pugna calidum innatum vincit lædentes qualitates, vt cum piperis feruorem extinguit,quod ſolet in primis venis, vt eius feruor non pertranſeat hepar: & cum lactucæ frigiditatem conuertit in calidam ſubſtantiam. Sed antequam vicerit, neceſſe eſt affici ab iis ſecundum eorum vires. Quomodo igitur ex calido innato

nato

A nato excitentur medicamentorum vires, explicatum eſt. Ex quibus patet remedia omnia alterantia, quæ medicamentorum qualitatibus poteſtate exiſtentibus fit, naturę auxilio egere vt reducantur ad actũ. Quæ verò actum ex ſe habent, vt aquæ frigidę potus, & uſtio ab igne: & tandem motus omnis, qui Chirurgi opera fit, & ſi ſtatim agunt abſque ope naturæ: ſanitatem tamen per ſe ſola non reſtituunt, in omnibus enim natura egemus vel remedium amplectente, aut inæqualitatẽ & relictos morbos tollente, & tandem afflictas partes inſtaurante.

Medicamentorum vires in ſecundis qualitatibus magis conſiſtere, quàm in primis. Quæſt. IIII.

QVANQVAM ſecundæ qualitates ſine primis non agant: omnis enim actio, & paſsio ſecundum primas qualitates tan B gibiles fit. 2. de Gen. & cor. tex. 8. Secundę tamen qualitates, ſeu conditiones ſint primarum, ſeu illis adiunctæ, aut inſequentes, vires poſsident longè maioris momẽti, quàm primæ. Aſſeruit hoc Hippocrates in libro de Veteri medicina, eo argumento: Quod ſi quis triticum comedat crudum, aut carnes crudas, & bibat aquam, tali victu proculdubio ęgrotabit, & ſi diutius perſeueret, cito morietur. Huic auxilium neque ex calidis, neque ex frigidis, neque ex humidis, neque ex ſiccis, quæ ſimplices qualitates ſunt, præſtari poterit: ſed ex mutatione victus, vt pro tritico panem optimè elaboratum edat, & pro crudis carnibus coctas, & pro aqua vinum bibat. Non enim panis quia calidus aut frigidus ſit, humidus aut ſiccus iuuat, aut lædit, ſed quia aut purus ſit, aut furfuri admixtus, multa aqua ſubactus, aut contra: crudior, aut ſuperaſſatus. Idem de cæteris cibis dicendũ eſſe inquit: adeo enim variæ, & magnæ vires in diuerſis ſunt, vt unum alteri ſimi- C le non reperiatur. Has igitur medicum quærere, quomodo ab ijs homo afficiatur: Nam & primi inuentores, iuxta hominis naturã eas inueſtigarunt, artemq; dignam cenſuerunt, vt Deo aſcriberetur. Ij non quia calidum, aut frigidum, humidum aut ſiccũ quid eſſet, hominem lædere, aut iuuare putauerunt, ſed quia ſuperari, aut non ſuperari poſſet ab homine. Id verò eſſe, quod ſaporẽ præſefert inſignem, aut temperatum. Omnem enim inſignem ſaporẽ lædere, inter dulcia quod dulciſsimum eſt, inter amara quod amariſsimum, inter arida aridiſsimum, & in cæteris omnibus quodcunque excedit. Similiter in homine humores eſſe diuerſis ſaporibus præditos, qui quandiu inter ſe mixti fuerint, & temperati, nequaquam conſpicuos eſſe, neque lædere: vbi verò affuerit aliquis ſeiunctus per ſe exiſtens, tunc conſpicuũ eſſe, & lædere. Non ſic qualitates ſimplices calidum, frigidum, humidum, & ſiccum: nã præterquam, ꝙ fortè impoſsibile eſt reperire abiunctas

ab

ab aliqua alia ſpecie qualitatum : ſi fortè ob exceſſum earum morbus D aliquis ortus ſit, facilè ſuperatur plerunque nō egens auxilio externo. Sed ſi amarum quid aut ſalſum, aut acidum lædat, vt in febribus acutis contingit, in quibus non ſolus feruor lædit, non cito liberantur. Ex quibus, & alijs huiuſmodi concludit, in caliditate, frigiditate, humiditate, & ſiccitate non magnam vim ineſſe ad morbos gignendos, ſed longè potentiores eſſe facultates ad alterandum corpus humanum in ſaporibus, quas inter qualitates ſanandas reponimus. Sed quoniam hæc ſententia repugnare videtur ijs, quę Hippocrates habet. primo de Nat. hum. 7. Quatuor qualitates primas morbos parere, vnde multæ morborum formæ, & curationes. Et videtur deſtruere principia medicinæ apud Galenum in libris de temperamentis, & de morborum differentijs, in quibus ſupponitur omnes partes ſimilares ex quatuor primis qualitatibus conſtare, & ſanitatem in earū temperamēto quodam conſiſtere : morbos autem in earundem receſſu à medio. Idcirco E à pleriſque prior ſententia refellitur, & liber de veteri medicina inter ſpurios Hippocratis recenſetur, cum præſertim in eo reprobentur ij, qui artem nouo modo aſtruunt ex ſuppoſitione calidi, frigidi, humidi, & ſicci, quam videmus recipi ab Hippocrate. Primus enim fuit, qui elementa hæc ſtatuerit, vt Galenus teſtatur primo de Elem. cap. 9. At verò ſi Hippocrates huius ſuppoſitionis inuentor fuit, quis poſt ipſum auſus ſit damnare authorem adeo grauem, & principium adeo certum? Quin ſi ea conſiderentur, quæ in eo libro ſcribuntur, inuenientur maximè genuina, & omnino Hippocraticæ doctrinæ cōgrua. Quæ enim in primo de ratione victus in acutis habentur de ſorbitione, potu, & ſolidiori cibo, quibus ſingula conueniant, eorum originem in libro de veteri Medicina explicat : & de fame, & intempeſtiua ciborum aſſumptione & conſuetudine ferè ad verbum tractat. Præterea in libro de Natura humana 1. tex. 21. & 2. Progn. 44. laudat humo F res optime permixtos : ſinceros enim & impermixtos valde periculoſos eſſe: Cuius rationem affert in libro de veteri Medicina ſatis euidentem : quia ſincera potentias habent validiſsimas vt ab homine vinci nequeant. Quod autem pertinet ad ſententiam de calido frigido, humido & ſicco, ſi optime eius verba perpendantur, nulla inuenietur controuerſia inter eius dicta. Inquit enim ſtatim in principio libri de veteri Medicina. Quicunque aggreſsi ſunt de Medicina dicere aut ſcribere, ſibiipſis hypotheſim ratione ſupponentes : Calidum aut frigidum, aut humidum aut ſiccum, aut aliud quodcunque voluerint, ad breuitatem reducentes : idem principium hominibus & omnibus, quod morborum & mortis cauſa ſit, vnum aut duo proponentes, in multis quidem, quæ dicunt, manifeſte errant. In his verbis Hippocrates damnat in medicina tradenda ſuppoſitiones ratione tantum excogitatas,

gitatas,

A gitatas, cum ars niti debeat certis & vulgo notis ſententijs, vt paulo mox declarat. Simile quid in initio de Nat. hu. dicebat: Non eſſe ſtatuendum hominem ex vno conſtare, vt multi faciebant, innitentes ijs quæ non ſunt manifeſta. Et paulopoſt tex. 5. inquit. Qui ſtatuebant hominem ſanguinem eſſe, aut bilem, aut Pituitã, in eo conueniebant, quod omnes vnum id, quod cuique appellare viſum eſt, formam & facultatem mutare dicebant à calido vel frigore coactum, & dulce amarum, album, nigrum, & omnimodum fieri. Quorum ſententiam refellit, quia ſupponunt hominem ex vno conſtare: tollitur enim mixtio: ablata verò mixtione non conſurgent ex calido & frigido dulce & amarum & reliqua. In hunc igitur modum in libro de veteri Medicina Hippocrates derogare videtur primis qualitatibus, multum autem tribuere ſecundis, ut ſaporibus. Accipit enim primas qualitates circa vnum quid agentes, vt Medici illi ſupponebant. Sic enim mu-
B tuo ſe ſe expellere, non mixtionem facere: quo modo facillima eſſet omnium morborum curatio. Hoc autem repugnat experientiæ: non enim ſolis qualitatibus primis tolluntur morbi, ſed multo magis per dulcia, amara, acria, & alia huiuſmodi. Cum enim ſimplex fuerit intemperies, & nihil aliud adiunctum, vt in febre Ephemera, facillima eſt curatio, nam ſponte euaneſcit calore extincto, aut modicis auxilijs eget. Et inter intemperies ſiccas prima ſpecies Hecticæ facillime ſanatur, antequam facultas adeo imbecillis reddatur, vt cibos conficere nequeat, & quod deperditum eſt, inſtaurare. Vbi verò id quod lædit, fuerit humor aliquis aut acris aut ſalſus, aut acidus, nequaquam per ſimplicem alterationem in calido aut frigido, humido aut ſicco tollitur, ſed per euacuationem aut concoctionem. Hæc ſententia ſatis pulchre innuitur in libro de veteri Medicina, cum inquit. Si ex frigiditate ſola grauedo fiat, nullo alio accedente, omnibus liberatio hæc eſt:
C vt ex frigiditate quidem affecti percalefiãt, ex ardore vero perfrigerentur: atque hæc breui accedunt, & concoctione nulla opus habent. Reliquæ autem omnes fluxiones, quas propter humorum acrimonias & intemperantias ego fieri ſentio, reſtituuntur & curantur, vbi temperatæ fuerint & concoctæ: & quę ſequuntur. Et paulo poſt inquit: coquuntur autem cum miſcentur & inuicem temperantur, & ſimul elixantur. Iterum paulopoſt: Cum amaritudo quædam diffuſa fuerit, quam bilem flauam appellare ſolemus, quales ſtatim anxietates, & æſtus & impotentiæ occupant? Verum vbi liberati fuerimus ab illa, & purgati aut ſponte aut per medicamentum, ſi modo tempeſtiue quid ipſorum fiat, manifeſte & à doloribus & à calore liberamur. Quanto autem tempore eadem eleuata fuerit, & cruda, & meraca, ac intemperata, nulla arte neque dolores neque febres ſedare poſsis: Et quos acuta acriſque & æruginoſa bilis affligit qua-

les mox rabies, & morſus viſcerum, ac pectoris, & deſperatio? Non ſedantur autem hæc,priuſquam eadem expurgetur,& proſternatur,& aliis permiſceatur. Concoqui autem & permutari, alternariq; & craſſeſcere in humorum ſpeciem per multas, & omnigenas ſpecies contingit. Multa quoque alia in eo libro habentur atteſtantia, non ſimplices qualitates primos morbos parere, & mortem inducere, vt ij ſupponebant, qui ex vno hominem conſtare dicebant. Sed cum homo ex quatuor humoribus conſtet inuicem optimè commixtis,& temperatis,tunc ęgrotat,cum aliquis eorum ſuperabundat,aut impermixtus manet: hinc enim ſapores praui, & lædentes conſurgunt,qui euacuatione, aut concoctione tolluntur. Quod autem humores faciunt, idem & quæ aſſumuntur, aut extrinſecus applicantur, præſtant. Quæ enim facilè vinci poſſunt à calore innato,minimè lædunt: quę autem ſapore conſtant inſigni, ea & difficilius vincuntur,& maximè lędunt. D
Patet igitur efficaciores facultates eſſe in ſaporibus, qui ſunt inter ſecundas qualitates, quàm in primis: neque contradictionē eſſe in verbis Hippocratis. Derogat enim primis qualitatibus ſecundum ſuppoſitionem eorum,qui nouo modo ſuis temporibus ex vno,aut duobus conſtare hominem dicebant, non per craſim quatuor humorũ. Craſim hanc non negat Hippocrates fieri ſecundum primas qualitates, vt patet primo Nat.hum.12. Elementa enim eſſe nõ ſolum hominis, ſed & omnium corporum, in quæ iterum reuertuntur in interitu. tex.15. Sed quia diuerſæ craſes, ſeu temperamenta diuerſos ſapores efficiunt, dulcem tanquam affinem temperamento humano: amarum, acrem, acerbum, & reliquos intemperatos,tanquam deſtruētes hominis temperiem:hinc dictum eſt in libro de veteri medicina,primos medicinę inuentores non ſiccum neque humidum, neque calidum, neque frigidum,neque aliud quicquam ex his putaſſe hominem lædere,neque E
aliquo horum opus eſſe, ſed quod in vnoquoque validum, & humana natura potentius eſt, quodq; ipſa ſuperare non poſsit, hoc ipſum lædere: & hoc auferre conatos: cuius modi ſunt ſapores inſignes. Optima autem ratione venit in hanc ſententiã Hippocrates: Quanquam enim ſecundæ qualitates ex primis oriantur,vires tamen medicamentorum non in primis, ſed in ſecundis continentur, vt patet. Abſtergentem enim facultatem non quodcunque calidum habet, ſed quod amarum eſt: fortè & inter frigida quædam reperiuntur, vt cicorium. Repellit non quodcunque frigidum, ſed quod acidum fuerit, aut auſterum: eodem modo in cæteris contemplari licet. Præterea manifeſtæ ſunt in ſaporibus vires, non manifeſtum, an ratione caliditatis,aut frigiditatis, ſiccitatis, aut humiditatis exiſtant: hoc enim valde ambiguum eſt, adeo vt errores multi contingere poſsint in ratione: nam potius mixturam certam ſequuntur. Idcirco deridet Hippocrates eos, F
qui

A qui ſecundum eorum ſuppoſitionem imperabant ęgrotis, vt calidum quid aſſumerent, aut frigidum: ſtatim enim ęger interrogabit, quid ſit illud, vt nugas producere neceſſe ſit, aut confugere ad ea, quæ cæteri exhibent. Sed vt clarius pateat hæc ſententia, conſiderandæ ſunt vires in ſingulis ſaporibus exiſtentes, qua ratione inexiſtant. Cum ſapores diuerſi ex varia corporum mixtione oriantur: in ſimplicibus enim elementis non eſt ſapor: non ſolum ſecundum primas qualitates varia proportione acceptas ſapores variantur, vnde varia temperamenta conſurgunt, ſed etiam ſecundum alias conditiones miſcibiliũ: refert enim multum, ſi craſſarum aut tenuium ſint partium: ſi denſa, vel rara: ſi grauia, an leuia: ſi aſpera, aut lubrica: ſi materia metallica, aut ex animalibus, aut ex plantis deſumpta. Datus eſt enim animalibus ſenſus guſtus, vt eo diſcernat, quod nutrire poſsit, & quod alienum ſit à nutritione. Quod admirabile eſt in lingua, vt diſcernat B proprietates ſecundum totam ſubſtãtiam.4. Simpl.15. Nutrire autem poſſunt, quæ tota ſubſtantia ſunt familiaria: hæc autem non eſt neceſſe conuenire in temperamento, ſæpe enim diſsimilia ſunt: ſed requiritur vt eorum materia neque grauis ſit, vt ſalſum: quod enim nutrit, leue eſt ſurſum aſcendens, teſte Ariſtotele: neque aſpera, vt acerbum & amarum: neque ex materia metallica, remotiſsima enim eſt à natura viuentium, præcipue hominis. Cum igitur ad ſaporum conſtitutionem non ſolum primæ qualitates concurrant, ſed & multæ aliæ, non mirum ſi vniuſcuiuſque rei proprius ſit ſapor, & nulli alij in totũ ſimilis: ac ſæpe in eodem temperamento ſecundum primas qualitates, diuerſi ſapores ac diuerſæ facultates reperiantur. Quamuis autem fermè infinitus ſit eorum numerus, reducuntur tamen ad paucas ſpecies, quibus nomina ſunt impoſita. Dulce & amarum tamquam contraria, quia in ſenſum guſtus contrarias affectiones gignunt: Nam dul C ce repletiuum eſt, & naturę hominis familiare, ideo nutritiuum & iucundum. Amarum abſtergendo aufert, naturæ aduerſum, ideo iniucundum & abominabile. His quatuor tanquam medij ſapores adduntur ab Ariſtotele, quia partim iucundi, partim iniucundi. Auſterus, acerbus, acidus, acris: & vt ſex in totum ſint ſaporum ſpecies. In plures etiam diſtribui poſſunt addendo pinguem, qui reducitur ad dulcem: & ſalſum, qui conſequitur amarum apud Ariſtotelem. Eſt & Nitroſus medius inter ſalſum & amarum apud Galenum: & inſipidus qui reducitur ad dulcẽ apud Theophraſtum. Sed hoc pacto innumeri fieri poſſunt ſapores à ſuccis diuerſis nominati: vt vinoſus, lacteus, aqueus, melleus, felleus, & huiuſmodi alij: eodem enim modo denominantur, vt ſalſus à ſale, nitroſus à nitro, pinguis a pinguedine. Alio autem modo ſaporum contrarietas conſideratur medicamentis apud medicos, quatenus tactiuis qualitatibus agunt: hinc enim facultates

cale-

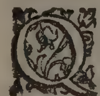
calefaciendi, refrigerandi, humectandi, ficcandi, magis & minus fe- D
cundum gradus vſque ad quartum, qui ſummus eſt. A quibus ſucce-
dunt aliæ quæ ſecundæ, tertię, & quartę appellantur, ob varias condi-
tiones adiunctas præcipue tenuitatis, craſsitiei, aſperitatis & læuitatis
& cæterarum: & tandem materiæ ſimilitudinis, aut diſsimilitudinis:
vt emolliendi, ſuppurandi, rarefaciendi, digerendi, incidendi, atte-
nuandi, aperiendi, incraſſandi, condenſandi,glutinandi,occludendi,
repellendi, attrahendi, abſtergendi, erodendi, colliquandi,illinendi:
Hæc enim & huiuſmodi alia inter ſecundas facultates numerantur:
Adhuc tertiæ dicuntur,quæ magis particulares, adiunctis ſcilicet alijs
conditionibus ad primas, & ſecundas: vt gignendi lac & ſemen, mo-
uendi vrinam,aluum,vomitum,ſudores,menſes: & oppoſita,vt extin
guendi lac & ſemen, ſiſtendi motus quoſcunque: tandem quartæ in-
telliguntur maximè particulares: vt frangendi calculum,lienem exte-
nuandi, membra ſingula reſpiciendi,roborandi,vnde Hepaticæ facul E
tates,Cordiales,Cephalicæ,Nephriticæ, Stomachichæ, & alias huiuſ-
modi, quas Galenus enumerat. 5. Simpl. 2. Qua autem ratione in ſin-
gulis ſaporibus huiuſmodi facultates inſint, explicemus. Conſideran
tibus igitur hoc modo ſapores, ſcilicet ſecundum tactiles qualitates;
Dulcedo in medio reponitur tum calefacientium, & refrigerantium,
tum humectantium, & ſiccantium: maximè enim congruit tempera-
mento hominis: ideo ſolus hic ſapor nutrit. Reliqui omnes recedunt
hi quidem ad frigidius, vt acidus, auſterus, acerbus, inſipidus: hi ve-
rò ad calidius,vt ſalſus, nitroſus, amarus,acris. Eorundem quidam ad
humidum, quidam ad ſiccum: Quidam tenuium partium,vt acidus,
acris: Quidam craſſarum,vt auſterus, acerbus: ſed hæc melius in ſin-
gulorum explicatione patebunt. Dulcis ſapor magnam habet latitu-
dinem, vnde conſurgunt differentiæ quædam: Nam alia eſt dulcedo
eorum,quæ multum nutriunt, vt panis,carnis,ouorum,lactis,legumi- F
num, piſcium, & cæterorum, quibus vtimur in cibo quotidiano: hęc
in calido, & frigido maximè accedunt ad medium, differũt in humi-
ditate, & ſiccitate, craſsitie, & tenuitate: vnde quædam extenuantia
dicuntur,quædam incraſſantia: Alia eſt dulcedo mellis,ſacchari,ſapę,
& huiuſmodi,quæ etſi dulciſsima appellentur,non tamen maximè nu
triunt, quoniam eorum caliditas magis recedit à temperato, & quo-
dammodo accedit ad naturam ſalſi: ideo aliqua ex parte abſtergunt,
ad ſecundum gradum caliditatis,& ſiccitatis accedentia, quæ & facilè
bileſcunt. Alia eſt dulcedo eorum, quæ ad inſipidum vergunt, ſeu
aqueum ſaporem: Huiuſmodi in pleriſque oleribus reperitur,vt lactu
ca,intubo,cucurbita,cucumere, & pleriſque fructibus ęſtiuis. Quorũ
temperamentum recedit à medio ad frigidum,& humidum vſque ad
ſecundum gradum. Nutrimentum ex his pituitoſum gignitur: cor-
rigit

A rigit autem acres humores, & ſalſos. Quarta eſt dulcedo pinguis, vt olei, & pinguedinis parum nutriens ob multam aeream ſubſtantiam calidi, & humidi temperamenti circa primum gradum: Emollit, laxat, ſupernatat in ventriculo ob leuitatem, ideo nauſeam gignit: glutinoſa ſubſtantia, & leni illinit, ideo emplaſtica eſt, ſed ob tenuitatem ſubſtantiæ non claudit poros: corrigit ſalſa, auſtera, & acerba. Salſus à dulcedine diſcedit, quia in terreſtri ſubſtantia conſiſtit, & graui, attenuata tamen ob aduſtionẽ: ideo non nutrit, ſed in condimentis dulcedinem præſtat, vbi dulcedo ad inſipidum vergat: Calidus eſt in primo gradu, ſiccus in ſecundo. Incidit, extenuat, digerit, abſtergit, conſeruat res ne putreſcant, quia eius ſubſtantia imputreſcibilis eſt: conſtringit ſimul, & exſiccat. Nitroſus dicitur qualis in nitro, aut lixiuio: conſiſtit in ſimili ſubſtantia vt ſalſum, ſed calidiori, ac tenuiori: nam calidus, & ſiccus eſt in ſecundo gradu: eadẽ præſtat, quæ ſalſus, B ſed efficacius abſtergit, aluum mouet, ſtomachum turbat. Amarus tantum ſuperat nitroſum, quantum nitroſus ſalſum: omnes enim hi in terreſtri ſubſtantia conſiſtunt, ſed à calore magis, & minus attenuata. Ideo amarus excedit reliquos in tenuitate & caliditate: nam accedit ad tertium gradum caliditatis, & ſiccitatis: efficaciſsimus in abſtergendo, attenuando, & digerendo: obſtructiones aufert, vermes necat. Acris in materia ignea conſiſtit, ideo reliquos ſapores excedit tenuitate, & caliditate: peruenit enim eius caliditas, & ſiccitas ad quartum gradum: mitior tamen, aut feruentior reperitur pro ſaporis intenſione, quod & in cæteris obſeruatur. Sed pro diuerſa materia, in qua ſapor acris eſt, varia præſtare poteſt: adeo vt quædam inter venena reponantur corrodentia, & putrefacientia: Quædam in cibis, & condimentis aſſumantur ſine noxa, quamuis ad quartum gradum caliditatis, & ſiccitatis acceſſerint, vt piper, allium. In materia autem metal- C lica ſæpe ſiccitas caliditatem ſuperat, vt in alumine, chalchantho: hæc carnem tenellam, & ſordes auferunt: cicatricem inducunt in vlceribus malignis. At quæ ad ſummũ caliditatis, & ſiccitatis peruenerunt, omnia vrunt, cruſtas excitant ad ſimilitudinem ferri igniti, & putrefaciunt: ideo venenis aſcribuntur, vt chalcitis, auripigmentum, argentum viuum præcipuè ſublimatum. Imponuntur tamen vtiliter vlceribus exedentibus, & gangrenis, vrunt enim vt ignis. Pauca autem huiuſmodi reperiuntur in materia plantarum & animalium, vt cantharis, aconitum. Quorũ autem materia familiaris eſt, vt à calore noſtro vinci poſsit priuſquam vires ſuas impreſſerint, etiam ſi in extremo calida ſint, & ſicca, tuto aſſumi poſſunt, vt piper, ſinapi, pyrethrum: Allia quoque cæpæ, & bulbi, quoniam & ipſa guſtui feruentia ſunt, in quarto gradu caliditatis ſtatuuntur, ſed quia humore tenaci conſtant, cui aliqua dulcedo ineſt, nõ pariter ſicca, in cibis aſſumuntur. Attrahunt

hæc ex alto,& vehementer digerunt,rubificant, & aperiunt ora vena- D
rum. Quæ mitiorem habent acredinem,vt origanum,ſerpillum, thymum, calida & ſicca ſunt in tertio ordine. Adhuc minus mentha,ocymum calida in ſecundo, & ob quandam humiditatem minus ſicca. Horum vires digerendi, ſecandi, attenuandi,mouendi vrinas, & menſes. Quæ in hoc genere adhuc minus acria ſunt, & tenuium partium, vt chamæmelum, anethum in primo gradu calida, & ſicca ſunt, vim habent rarefaciendi, ſedandis doloribus commoda, quæ verè anodyna dicuntur. Corrigitur hic ſapor aſtringentibus: ſed metallica oleoſis. Acidus inter frigidos tenuium eſt partiũ in materia aquoſa, duorum generum. Quidam exortus eſt ex acerbi ſolutione, affluente humore tenui, vt qui in omphacio, ſucco granatorum, limonum. Alius ex dulci per quandam putredinem, vt cum fructus poſt maturitatem humore madefacti aceſcunt, & vinum expirato calido in acetum vertitur. In his aliquãdo remanet aliquod veſtigium caliditatis ex putre- E
dine. Superat tamen in omnibus frigiditas ob aqueam ſubſtantiam, & ſiccitas in his quidẽ ob veſtigium ignis ex putredine, in illis autem ob acerbi, quod terreum eſt, ſolutionem. Vtraque qualitas in plurimis ſtatuitur in ſecundo gradu: Acetum tamen,& citri acidus ſuccus in tertio vtriuſque ponitur. Incidunt, & extenuant craſſos, & lentos humores cum refrigeratione: ideo in febribus putridis pręcipuè conferunt ab obſtructione ortis: faciunt & aduerſus putredinem refrigerando & ſiccando, & ob tenuitatem penetrando in profundum. Repellunt, appetentiam reſtituunt: ſitim extinguunt. Sed ob morſum nocent partibus neruoſis, & valde ſentientibus: lędunt & melancholicos ob ſimilitudinem temperamenti, & quia fermentant, attollunt, & multiplicant,pręcipuè acetum. Corriguntur à dulci. Sapores aſtringentes duo ſunt, auſterus & acerbus, qui differunt ſecundum magis, & minus: vtrique in materia craſſa, & terreſtri, vnde aſperitatem fa- F
ciunt. Auſterus terreã ſubſtantiam habet humore dilutam ad ſecundum gradum frigiditatis,& ſiccitatis pertingens: vt in malis cydonijs, meſpilis: Condenſat, indurat, comprimit, occludit, repellit, partes roborat: obnoxius tamẽ eſt obſtructionibus,corrigitur ab acri,& amaro. Acerbus in materia craſſa, & exactè terreſtri conſiſtit,cuius ſiccitas ad tertium gradum pertingit, frigiditas ad ſecundũ,vt in galla,ſorbis immaturis, malicorio. Sed hic ſapor in metallicis non eſt ſine caliditate, vt in alumine chalcanto: admixta enim eſt acredo. Efficacius aſtringit, & condenſat, & exaſperat, putridis vlceribus ſiccandis, glutinandis,& cicatrice obducendis. Inſipidus inter ſapores numeratur tanquam priuatio. Quidam eſt in materia ſicca, qualis eſt terra pura, & calx exactè lota: cadmia elota: gemmarum pulueres: auri, & argenti bracteæ: Hæc in caliditate,& frigiditate parum à medio recedunt:

A dunt: frigida in primo gradu, ficca in fecundo. Exficcant fine morfu: poros infarciunt: emplaftica. Inter hæc quæcunque agglutinata non lapidefcunt, (contingit autem id gipfo, calci, ceruffæ, quæ haufta venas occludendo ftrangulant) refiftunt putredini, & venenis putrefacientibus, febribus peftilentibus, exficcant enim abforbendo lichores prauos, nec lædunt exceffu qualitatum. Aliud genus infipidorum in materia humida confiftit, qui fapor aquofus dicitur, qualis in aqua puriſsima, fed hic inter dulces reponitur, nam iucundus eft. Qui autem ob aliquam mixtionem iniucundus eft, indicibilem quandam præfeferens qualitatem, vnde fatuus fapor à quibufdam dicitur, in fubftantia aquea, & craffa confiftit, frigida vfque ad quartum gradum, humida paulo minus, aut etiam ficca ob terrei admixtionem. Ineft autem hic fapor magis, & minus in femperuiuo, cotyledone, papauere, hyofcyamo, mandragora, cicuta, folatro, & alijs huiufmodi. B Extinguunt feruorem quemcunque, etiam calidum innatum: vnde obftupefaciunt, foporem inducunt, & largius affumpta interficiunt: latet autem fæpe hic fub alijs faporibus, quia quod priuatum eft, facile recipit alienas qualitates. Sub dulci ineft in fungis maleficis, & in cholchico: fub amaritudine in Opio. Corrigitur ab acribus. Sed horum omnium demonftrationes videre licet apud Galenum, lib.4. Simplicium. Mifcentur autem fapores inuicem cuiufcunque generis, vnde & vires mixtæ proueniunt. Ex quibus patet in faporibus, qui manifefti funt fenfui, vires medicamentorum confiftere, non in fimplici caliditate, aut frigiditate, humiditate, aut ficcitate. Qualitates enim hæ actu exiftentes in medicamentis extraneæ funt, non ex natura propria. Quæ autem fecundum potentiam dicuntur, latent fub quolibet fapore, vnà cum reliquis facultatibus fecundis, tertijs, & quartis. Ideo ad vniufcuiufque vires nofcendas, fatis eft fapores optimè C nouiffe: nam & temperamētum proprium vniufcuiufque, & gradum primarum qualitatum, & materiæ conditiones in tenuitate, crafsitie, & cæteris, in quibus faporum varietas continetur, innotefcent.

Febrem effe conuerfionem natiuæ caliditatis in igneam. Quæft. V.



QVAMVIS multæ tradantur febris definitiones, nulla tamen exactius effentiam eius explicat, quā prædicta, quæ traditur à Galeno. 1. Aph. 16. & 1. Acut. 18. Hæc enim, & formam exactè oftēdit, nempe conuerfionem in igneum: & fubiectum natiuam caliditatem. Forma quidem imperfectè explicatur, cum dicitur: eft intēperies calida per totum corpus diffufa. 9. Meth. 14. & in illa: Febris effentia in nimio calore cordis cōfiftit. 3. de Pręf. 5. non enim

patet ex his conditio propria caloris febrilis. Perfectius explicatur, cum additur læsio actionis, vt 2.Meth.7. Est calor auctus in vniuerso corpore, adeo vt lædat actiones. Nam alioqui nõ esset inter morbos, vt ira. Sed omniũ perfectissimè explicatur per conuersionẽ in igneam caliditatem. Non enim possumus dicere simpliciter esse igneam caliditatem: nam cum igne perfecto non stat caliditas innata, neque vita, quæ tamen in febricitantibus sunt. Sed quandiu conuertitur in ignem, participat de vtroque. In hoc igitur consistit febris essentia, vt neque sit ignis, neque caliditas extranea tantum, sed quæ conuertatur in igneam. Neque tunc est necesse addere læsionem actionis, ignem enim caliditas, vt destruit innatam, sic non potest operationes caloris innati non lædere. Sed huic scientiæ illud obstare videtur, quod igneæ caliditati semper est adiuncta siccitas, ignis enim calidus est, & siccus. At febris reponitur inter simplices intemperies. 1.diffe. fe.3.& 2.Meth.7. & 8. Meth.1. scilicet in sola caliditate. Patet etiam ex diuisione: quædam enim traduntur aridæ, vt quæ ex lassitudine 2.Cris.13. quædam humidæ, in quibus prima die sudores proueniunt copiosi, vt scribitur in libro contra Lycũ: & in Quotidiana. 1.Gla.7. Non est ergo siccitas de eius essentia, inesset enim omni. At verò in oppositũ non desunt authoritates, & rationes, quæ omni inesse ostendunt. Nam præter rationem desumptam ex calore igneo, extat Hippocratis sententia. 1. Aph.16. Victus humidus omnibus febricitantibus confert. Ergo omnis febris est passio non tantum calida, sed & sicca, si remedia debent esse contraria affectioni. Et 9. Meth.14. Febris quatenus febris postulat humectantia, & refrigerantia: ergo omnis. An siccitas, quæ in dispositione est, & fit, non adhuc morbus est, nisi eius ratione lædat actiones? Omnis autẽ febris exsiccat quidem, nam etiam calor naturalis exsiccat, nisi humectante alimento reparetur. 1. Aph.14. Nõ tamen ea siccitas semper est morbosa: eget autem humectatione saltem ad præcauendum: præterquam quod victus humidus facilius digeritur: facilius enim est impleri potu, quàm cibis. Adhuc instabit quis etiam calorem febrilem quandoque in dispositione esse: Galenus vocat febrem ἐνσχέσει. 8. Meth.1. tamen morbus est. Præterea si omnis morbus dispositio est facta: quę autem fit non morbus, sed Pathos vocatur à Galeno. 2.Meth.3. Conuersio in igneũ non erit morbus, cum essentiam habeat in fieri, non in facto esse. Respondetur: omne quod fit, dum fit, habet aliquid facti. 6.Physic.59. Si igitur aliqua ex parte igneus calor factus est, etiam morbus erit, necesse est enim aliqua ex parte calorem natiuum corruptum esse. Non contingit autem idem in qualibet calefactione: nam & si quod calefit, habet aliquid calefacti, non tamen ex necessitate gradus ille caliditatis acquisitus morbus est, nõ enim quælibet caliditas superans actiones

A nes lædit,at ignea semper. Optima igitur ratione cõuersio in igneum dispositio est morbosa non ratione eius quod fit, nam hæc non dum est, sed ratione eius quod factum est. Non autem accipitur hic calor igneus quicũque ab igne fit, sed qui materiam, in qua est, conuertit in ignem, vt ardeat. Neque melius explicari poterat calor febrilis quam per conuersionem in ignem. Est enim ignis continua conuersio humidi in siccum. 2. Meteo. cap. 2. quæ proprie arsio dicitur, & ardere, vnde semper alia atque alia est flamma, deficiẽte autem pabulo extinguitur. Sic calor febrilis absumit semper suum pabulum, quod in cæteris alterationibus non est necesse, tum in calido, tum in frigido, humido aut sicco. Vrgebit amplius quis. Si ignis conuersio est humidi in siccum, conuersio in ignem erit conuersionis conuersio, & sic nugatio. An tollitur Sophisma: Per ignem intelligit Medicus summam caliditatem, quæ in febre continuè fit in calore natiuo. Sed quoniam cali-

B ditas augetur, dum calor natiuus fit igneus, dubitationes contingunt. Auctio enim caloris non videtur destruere minorem, sed perficere: continet enim minorem vt maior numerus. Præterea destructio fit inter contraria, non inter similia: at calor calori non est contrarius, cum sint eiusdem speciei, vt animaduertit Galenus in libro contra Lycum. Male igitur positum est, calorem febrilem destruere innatam caliditatem, & eius operationes impedire. An auctio duobus modis contingit: vel secundum quantitatem, vt paruus ignis se habet ad maiorem: vel secundum qualitatem, vt auctio secundum gradum. Quæ igitur secundum quantitatem nequaquam destruit minorem, sed perficit: maior enim ignis efficacius vrit, quam paruus: & qui plurimum calidi innati habent melius concoquunt, & reliquas operationes naturales perfectius edunt. At in auctione secundum gradus contrarietas adest, vnde oritur alterius destructio: non quod calorem destruat, sed frigi-

C dum, quod inest in minori caliditate: minor enim gradus caliditatis opponitur maiori non tamquam calidus, sed vt frigidus: nam intensio & remisio fiunt per admixtionem contrarij. 5. Phys. tex. 19. quomodo omnia media contraria sunt vtrisq; extremis: alteri enim comparata opponuntur vt alterum contrarium. Sic calor innatus vt frigidum se habet ad calorem febrilem, & differunt specie: contraria enim non sunt eiusdem speciei. Nec mirum si inuicem agant, & patiantur, vt patet in febricitantibus, cum modo vincat calor natiuus coctionem præstans, modo febrilis putredinem augens. Præterea dubitare licet, si in febre calor natiuus igneus factus est, nõ est amplius natiuus, quod enim mutatum est, abiecit oppositam affectionem, alioqui non mutatum esset. At hoc modo in febricitantibus nulla remanebit operatio caloris natiui, imò neque vita: hęc enim in calido innato cõsistit, quod deletum est facto igneo. An vera hæc forent, in mutatione secundum

 totum,

totum, non enim remanerent contraria. At in mutatione secundum D
partes non absurdum, imò necessarium remanere aliqua ex parte contraria. Bene igitur dictum est, febrem conuersionem esse caloris natiui in igneum, non ignem esse: quod enim conuertitur, partim est in termino à quo, partim in termino ad quem. Quod si pars facta accipiatur ad morbi cõstitutionem: ea neque ignis est ex toto, neque calidum innatum, sed quid participans de vtraque natura. Ideo eius operatio partim secũdum naturam calidi innati est, vt coctio: partim præter naturam, vt putredo: miscenturque affectiones, pluribus modis, prout vel ignis superat, vel calidum innatum, primo diff. feb. 6. Tertio circa hæc dubitatur. Si remanet calor igneus cum natiuo, contraria in eodem subiecto erunt: circa idem subiectum fit mutatio omnis. An vtraque refracta in eodem esse non est inconueniens? sic enim & mixtio fit ex contrarijs. Sed contra: postquam vtraque contraria refracta fuerint ad medium aliquod, non amplius agunt inuicem, vnum enim E
facta sunt: at omne agens alterum esse oportet ab eo quod patitur. Non ergò calor natiuus aget in igneum, neque igneus in natiuum: at falsa hæc sunt, pugna enim semper fit inter morbum & naturam, donec alter vicerit, tunc enim fit quies. An & si calor natiuus & igneus vnum subiecto sint, non tamen secundum easdem subiecti dimensiones insunt, vt in Quæstionibus Peripateticis explicatur: innata enim caliditas in profundo est, ignea autem in superficie, vt frigiditas & calor in aqua calefacta. In diuersa etiam substantia vigent vtræque in singulis generibus febrium: Cum enim ignea caliditas contracta fuerit in spiritibus, innata vigebit magis in humoribus, & solidis, aut è conuerso in cæteris generibus. Quomodo igitur per conuersionem in igneum pars formalis febris optime explicetur, dictum est. Pars autem materialis nempè subiectum exacte ostenditur per verbum: Calidum innatum. Nam quæri solet, vtrum vniuersum corpus sit proprium fe- F
bris subiectum, vt innuitur. 9. Meth. 14. Est intemperies calida per totum corpus diffusa. At satis est in pluribus partibus esse accensam, vel nobilissimis. 1. in 6. Epid. 29. Alibi cor traditur esse proprium subiectum. 3. de Præs. 5. vbi inquit. Febris essentia in Cordis nimio calore consistit. At dicuntur febre laborare etiam cæteræ partes, ideo indeterminate loquitur. 7. Meth. 8. inquiens: locus febris vel cor, vel totum animal. Aliquando genus venosum huiusmodi subiectum ponitur. 1. Cris. 7. Est passio generis venosi: ideo ex vrinis eius indicia habentur. At si venæ ex Hepate ortum ducunt, prima accensio erit in Hepate non in corde. At cor primum febrem concipit. 10. Meth. 8. Vtrum igitur per genus venosum solas arterias intelligamus? At indicia ex vrinis vtrumque genus affici ostendunt. Ideo Auicenna omnia hæc ostendens subiecta, inquit: Febrem esse calorem extraneum accen-

sum

A ſum in corde tendentem in vniuerſum corpus per venas & Arterias mediante ſanguine & ſpiritu, & quæ ſequũtur. At breuius & exactius per ſubſtantiam calidi innati ſignificatur proprium febris ſubiectum. Cum enim eius fons ſit in Corde, neceſſe eſt primum in Corde oriri, deinde per venas & arterias diffundi in totum corpus, aut in plurimas partes, aut in principaliſsimas. Cum autem ſubſtantia calidi innati ſint ſpiritus, & ſanguis & ſolidæ partes. 1. Aph. 15. hinc tria genera febriũ orta ſunt, in ſpiritibus Diaria, in humoribus putrida, in ſolidis Hectica. Sed aduerſus hæc dubitationes contingunt. Si admittatur hæc ſententia, videtur confirmari ſententia Ariſtotelis de principatu Cordis: deſtrui autem Galeni placitum de quatuor principijs. Nam ſi tam venæ quam Arteriæ diſtribuunt calorem febrilem in totum corpus, cor erit principium tam venarum quam arteriarum: quod enim calorem febrilem diſtribuit, etiam natiuum, cum ſint vnum ſubiecto. At par-
B tes quæ diſtribuunt à corde calorem natiuum, ortum ducunt à Corde, vt habetur in Arte Medicinali. Aſtruitur præterea ſanguinis principium in Corde eſſe non in Hepate. Cum enim ſubſtantia calidi innati conſiſtat in tribus, nempe in ſpiritu, ſanguine, & ſeminali humiditate, ex qua fiunt partes ſolidæ. 1. Aph. 15. Accipiamus calorem natiuum in ſanguine, tunc licet hoc pacto argumentari. Vbi eſt principium ſanguinis, ſi mutetur in igneum, erit primum febris: At in Hepate eſt principium ſanguinis ex Galeno, Ergo in Hepate primum febris erit. At ſuppoſitum eſt, in corde primum. In corde igitur eſt principium ſanguinis. Eodem modo argumentari licet de ſeminali humiditate, cuius origo ponitur in teſtibus. Vbi eſt origo inſiti caloris, ſi vertatur in igneum, primum febris eſt: At in teſtibus eſt origo inſiti caloris ſeminalis. 1. de Sem. 15. Ergo ſi vertatur in igneum, in teſtibus erit primum febris. At ſuppoſitum in Corde eſſe. Seminis igitur ori-
C go in Corde eſt. De ſpiritu quoque argumentatio procedit in hunc modum. Cum ſpiritus alius uitalis ſtatuatur, qui in Corde gignitur: Alius animalis in Cerebro: De accenſione ſpiritus vitalis nulla eſt ambiguitas, febrem enim in Corde primum gignit. At de animali dubitatio cõtingit. Si enim & hic ſubſtantia quædam calidi innati eſt, quæ per neruos toti corpori diſtribuitur: eius accenſio febris erit & primũ in cerebro. Quod ſi in Corde primum febris omnis accenditur, ſiue ſit in ſpiritibus, ſiue in humoribus, ſiue in ſolidis: Cor erit principium omnium, in quibus ſubſtantia calidi innati conſiſtit. Reſpondetur vnicum eſſe fontem caloris innati cor, cuius calore totum corpus regitur. 6. vſ. par. 7. vnde vnicum principium caloris febrilis. Cum autem dicitur in Hepate ſuum eſſe calorem, quo ſanguis gignitur, quique per venas cum ſanguine toti corpori diſtribuitur facultatem naturalem ferens, vt Galenus vult; non accipiendum, eſſe vt alterum fontem calo-

ris: nisi enim calore Cordis foueretur, extingueretur illico. Sed Hepatis caliditas, vt cæterarum partium potentia tantum est, reduciturque ad actum à calore cordis: hic enim solus in corpore actu est per se: ideo cætera viuunt, quia adnata sunt cordi, vt dicit Aristoteles in libro de communi animalium motu: & priuata eius calore moriuntur. Nec dicendum est, vt quidam putant, calorem insitum in singulis partibus misceri cum calore influente à corde, atque effici tertium quendam calorem, quo singularum operationes perficiantur. Si enim esset actu aliquis calor insitus in singulis partibus non communicatus à corde, non extingueretur desinente eo qui influit: per se enim supponitur inesse non aliunde communicatus. At videmus omnia perfrigerari, cum destituuntur calore cordis. Præterea nulla esset necessitas febrem in corde primum esse: cum in calore insito totius corporis accendi posit primum. Sed instabit quis: poni à Galeno insitum quendam calorem in Hepate & sanguine tepidum absque calore cordis, qualis est in domibus æstiuo tempore, in libro de For. fetus cap. 3. At hoc dixit Galenus dari in formatione fetus, antequam cor genitum esset: tunc enim à corde non potest calefieri nondum existente, vt ipse vult. Habet tamen eam caliditatem à corde Matris. Alioqui sibi ipsi repugnaret, cum in primo, de Temper. cap. vlt. dixit. Sanguis ipse à corde suum calorem accipit. Idem de testibus dicendum est: communicatur enim ijs à corde calor sibi proprius, qui non ex duobus caloribus conflatur, sed ex potentia, quæ insita est, & actu, qui influit à corde. Non est autem absurdum, vt inde tanquam ex altero principio in totum animal spargatur, quod execta demonstrant: frigidiora enim redduntur altera insiti caloris origine priuata, primo de Sem. cap. 15. Sic Hepar aliud principium euadit, cui facultas naturalis tribuitur: non tamen primum subiectum febris est, quia calorem actu non participat nisi à corde. Illud autem ex dictis colligere possumus: Quodammodo cor esse omnium facultatum principium: eius enim calore omnes naturales operationes perficiuntur 8. Plac. 7. Quo pacto Aristoteles vnicum principium constituit: vnicus enim fons caloris innati cor. Quodammodo autem plura principia, vt Galenus vult: quatenus instrumenta proxima facultatum plura sunt. Bene igitur positum est, substantiam calidi innati esse proprium subiectum febris. Cum enim hæc ex unico principio tanquam fonte in totum corpus diffundatur: calor febrilis simili modo ex eodem principio in totum corpus spargitur.

Ex tri-

A

Ex triplici substantia calidi innati triplex genus febrium haberi. Quæst. VI.

ATIONI consentaneum est, si proprium febris subiectum est substantia calidi innati, vt superius probatum est: tot eius esse genera, quot substantiæ. Triplicem autem esse substantiam calidi innati colligere licet ex Gal. 1. Aph. 15. vbi inquit. Tria esse corpora, quæ primæ nostræ naturæ substantiam compleuerunt: Spiritum, sanguinem, & seminalem humiditatem, ex qua partes solidiores animalis fiunt. Hęc Hippocrates. 6. Epi. 8. appellauit: Continentia, contenta, & impetum facientia: vt exponit Galenus. 1. de dif. fe. 1. Eandem sententiam habet Aristoteles. 3. de Gen. an. 10. inquiens. In corpore humor, in humore spiritus, calor animalis in toto est. Aliquando B tamen duo tantum recensentur, vt. 8. Plac. 7. ex Platone, qui in sanguine & venis calorem quendam veluti ignis fontem statuit: quo loco prætermittuntur spiritus: & paulo post inquit: Insiti caloris substantiam in sanguine & pituita subsistere, humores tantum significans. Alibi humores derelinquens, spiritus & corpora solida recenset. Nam 12. Meth. 5. quærens in quibus robur virium consistat, affert spiritus & corpora solida: eorumq; tantum curam habet, vbi vires labefactatas instaurare & conseruare oporteat. Eandem sententiam habet. 11. Meth. 1. vbi naturam ex tribus his partibus constare inquit. Ex spiritus & earum, quæ vere solidæ dicuntur, substantia, quas ex semine genitali conditas esse statuit: & tertia ab ijs carnosa, quæ cuiq; particulæ est sua. Nam hic quoque humores derelinquit: solidarum substantiam in duas secans, seminalem scilicet & carnosam. Verum in diuersis locis pro diuersa exigentia, nō eadem opportuna videntur. Si enim C elementa respicimus, ex quibus constat animal, humores tantum dicemus esse calidi innati substantiam, nempè sanguinem & pituitam: nam hæc veluti sanguis est inchoatus: sanguis autem ex quatuor humoribus est commixtus. Si verò consideremus opera naturæ perfecta, quæ ex ijsdem elementis consurgunt, duo reliqua genera afferemus, nempè spiritus & corpora solida: quorum àlterum est commune animæ instrumentum: alterum vnicuique proprium. Spiritu enim ad omnes actiones anima vtitur: corporibus autem solidis sigillatim ad vnamquamque pro vniuscuiusque natura. Ideo robur virium in his duobus generibus posuit Galenus: nam hæ duæ substantiæ perfectionem adeptæ sunt. Non tamen ob id tollitur, quin & in elementorum natura vires consistant: ineſt enim & in ijs calor innatus. Nam si larga venæ sectione aut alio genere euacuationis fiat vasorum compresio, illicò vires collabuntur. Et in hyeme fiunt meliores coctiones, quia cum sanguine

guine

guine & ſpiritu calor innatus concurrit ad partes internas. 1.Aph.15. D
quod nequaquam contingeret, ſi etiam in ſanguine non conſiſterent vires. In tribus igitur ſubſtantijs tum calor innatus, tum vires ſubſiſtunt quamuis diuerſimode. Nam in ſpiritibus inſunt, tamquam in ſubſtantia diuiniori, quam omnis animæ virtus participat proportione reſpõdentem elemento ſtellarum. 3. Gen. an. 3. quamque Galenus aliquando eandem cum anima ſuſpicatus eſt. In ſolidis autem tanquam particularibus animæ inſtrumentis. In humoribus vt materia reliquorum duorum generum. His autem tria genera febrium meritò aptantur. Ephemera in ſpiritibus: Putrida in humoribus: Hectica in ſolidis, vt enim maximè differunt ſubiecta, ſic & calor febrilis ſingulorum. Sed aduerſus hæc dubitatur. Si febris eſt totius corporis morbus, non videtur differre ſubiecto. Præterea in humoribus conſtitui morbum aliquem videtur abſurdum: dicitur enim ægrotare corpus, cuius ſunt operationes, vnde earum læſio ſequitur: prauæ autem diſpoſitiones E
humorum ad cauſas pertinere videntur, vt colligere licet ex Hipp. 1. Nat.hu. 19. propter humores enim, inquit, ægrotat corpus. Non ergò humores ægrotant, ſed tantum ſunt cauſæ ægritudinis. Eadem ratione quis etiam ſpiritus negare poſsit eſſe ſubiectum ægritudinis. Si enim ęgritudo paſsio eſt ſolius corporis, affectiones humorum & ſpirituum ad cauſas tantum pertinebunt. Febres igitur nequaquam ſubiecto differunt. Verum hoc modo contemplanti, non ſolum tolletur morbus à ſpiritibus & humoribus, ſed ab omnibus illis partibus, quæ vſum tãtum tribuunt animali, non actionem. Si enim ſolius eius corporis eſt morbus, cuius eſt actio, vitium cæterarum partium non erit morbus, ſed cauſa morbi, cum non primò lædant actiones, ſed quatenus ob earum vitium aliæ partes ægrotent, quibus actio tribuitur. Cum autem omnis actio animalium ſit organica: Eſt enim anima actus corporis organici: nullus erit morbus niſi organorum. Hoc modo febris quæ- F
cumque tolletur ex numero morborum, cum ſit affectio ſimilarium partium conſtituentium organa ipſa, quorum ſunt operationes. Si igitur hæc abſurda ſunt, diſpoſitio morboſa lædens actiones non ſolum in partibus ponenda eſt, quibus tribuitur actio, ſed & reliquis vſum aliquem præſtantibus, vt fatetur Galen. 3.loc.aff. 3. Sic in humoribus ægritudinem ponere non eſt abſurdum: vt patet in cerebri affectibus facultatẽ animalem lædentibus, 3.lo.aff.5. Nam intemperie laborant aliquando vniuerſa vaſa: aliquando humiditas, quæ in corpus cerebri diſperſa eſt: aliquando ipſum met corpus cerebri. Omnem autem intemperiem morbum eſſe teſtatur. Gal. de ſympt. diff. 5. Quod igitur Hippocrates dixit: propter humores corpus ægrotare, non ſignificat per corpus partes ſolidas: ſed totum compoſitum ex elementis ſeu humoribus, quod ſuperius dictum eſt compleri triplici ſubſtantia, ſpiri-

tu,

A tu,humoribus,& partibus ſolidis. Aegritudo enim & ſanitas paſsio eſt animalium, ſiue vitium ſit in vna particula ſiue in altera, ſiue in organicis, ſiue in ſimilaribus.Igitur tam in febre Ephemera,quam in putrida aut Hectica ægrotat corpus, ideſt animal. Idem dicendum de particularibus morbis,ægrotat enim manus,aut oculus,ſeu vitium ſit in eorum humoribus, aut carne, aut neruo, aut tunicis, aut alijs particulis. Quamuis per ſe eius particulæ ſit morbus, per accidens autem totius. de diff. morb.cap. vltimo; particulę tamen omnes gratia inſtrumenti datæ ſunt, ideo læduntur eius actiones. Inſtabit autem quis de humoribus, non reponi inter partes corporis, cum in ventribus contineantur,vel vt nutrimentum, vel vt excrementum:Partes enim animalium viuunt ſaltem vita vegetatiua participantes facultates naturales: At humores nec attrahunt, nec retinent, neque concoquunt, neque expellunt:ſed oppoſito modo attrahuntur, retinentur, concoquuntur,
B & expelluntur à corpore. Reponit tamen eos inter partes Ariſt. 2. de Part. an.cap.4. Partium enim ſimilarium inquit, aliæ molles,& humidę ſunt, aliæ duræ, & ſolidæ. Humidæ, vel omnino, vel quam diu in concoctione naturæ manent:ſanguis, hichor,adeps, ſeuum,Medulla, genitura,fel,lac,vbi haberi ſolet, caro, & quæ ijs proportione reſpondent,& quæ ſequuntur.Patet pręterea non ſolum vſum aliquem præſtare animali,vt ſuas operationes rectè edere poſsit: ſed etiam vim aliquam habere. Nam ſanguis craſsior,& calidior ad robur facit: tenuior autem & frigidior vim ſentiendi,& intelligendi obtinet pleniorem,vt Ariſt.teſtatur.Et apud Galenum calor innatus, qui in ſanguine eſt,adauget concoctionem in viſceribus, cum in Hyeme per antiperiſtaſim fertur intro: & in larga ſanguinis effuſione debilitatur adeo virtus, vt aut extinguatur animal,aut incidat in Hydropem, & cachexiam labefactata coctione. Non eſt igitur verum humores non participare fa-
C cultates naturales:ſi enim calor innatus in illis admittitur, & ſi ipſi nec attrahant nec expellant, faciunt tamen, & ad attractionem, & expulſionem, & reliquas animæ altricis facultates. Neque ſolum in ſanguine,quod nutrimentum eſt, vires huiuſmodi inſunt, ſed etiam ſi quid excrementi ſit, quamdiu calorem huiuſmodi obtinet, principium vitale habet,vt ſemen.3.de Gen.an. cap.3.Si autem ſanguis priuetur ſuo calore,exanimatus ſit. De cibis bo. & ma.ſucci. cap.4. tunc autem ſanguis æquiuocè dicitur,vt caro mortua. Vitia igitur humorum non abdicanda ſunt à morbis.Solum ea excremēta,quæ inutilia ſunt,& quæcunque abſceſſerunt à partibus vita præditis,vt oſsis caries,pus,& omnino putrida, aut quomodocunque aliena ſecundum totam ſubſtantiam, vt lapis: nequaquam ægrotare dicuntur: non enim participant naturā animalium. Hæc igitur quatenus afficiunt corpus cauſæ morborum ſunt,quatenus autem ex alijs morbis ortum duxerunt,ſymptomata.

mata. Humores verò femimali, cum aliqua ex parte naturam partici- D
pent, ægritudinis subiectum dici possunt: quatenus autem ex eorum affluxu aliquæ partes infestantur, causæ sunt morborum: inquam sententiam forte Hippocrates dixit: Corpus humanum continet sanguinem, pituitam, & geminam bilem, flauam & atram: & hæc illi sunt natura corporis, & propter hæc ægrotat, valetque. Valet quidem præcipuè, cum inter se copia, & virtute fuerint mediocriter temperata, & optimè mixta: laborat autem, cum eorum quippiam fuerit minus ampliusve, aut in corpore secretum, neque cum omnibus confusum: necesse enim, cum horum quid separatum fuerit, & per se stet, non solum ex quo excesit locum morbo afficere, sed etiam illum, vbi iam substiterit, & influxerit: & quæ sequūtur. Si igitur sanitas, & morbus in temperamento quatuor humorum, & mixtione ponitur ab Hippocrate: primum subiectum sanitatis, & ægritudinis erunt humores: deinde partes vnde abscesserint, & in quibus manserint, quod comprehendit E
morbos etiam instrumentalium, quorum causæ sunt humorum vitia. Qui verò concedunt hæc vbique causas esse tantum non morbos, coguntur fateri febres putridas esse solidarum partium morbos non minus, quam Hecticas: Aut morbum esse quatenus solida calefiunt tantum, quę conditio recedit à natura morbi. 2. Meth. 3. Nec sufficit, quod in eo, quod fit, semper est aliquid facti: nam pars facta non differet ab Hectica. Verum eam sententiā videtur admittere. Galenus. 8. Meth. 9. vbi inquit. Putridæ causas habent, quæ ipsas excitant, non Hecticæ. Illud namque commune est cum Diarijs, quod non amplius fiant. Quasi putridæ habeant esse in fieri, reliquæ in facto esse. At non id significat Galenus, sed putridas habere causas internas, quæ fouent febrem, nempè humorum putredinem in aliqua parte corporis, à qua calor putridus communicetur Cordi febrem faciens: non sic Diariæ neque Hecticæ. Nam in his conceptus in corde calor non semper ha- F
bet causam fouentem. Quamuis enim aliquando cruditates, & constipationes Ephemeram in longum producant: & pus in suppuratis, ac Phthisi continue cor afficiat Hecticam conseruans, sæpius tamen desinente causa, quæ febrem excitauit, perseuerat in corde calor febrilis: quia vel accensi sunt cordis spiritus, vel partes solidæ: humores autem in caloris fonte non possunt putredinem concipere permanente vita: solum euaporationes putridas, & recipere, & transmittere possunt: vnde putrida continuè fit: desinente autem euaporatione desinit febris putrida: neque ob id tollitur morbum esse dispositionem factam: nam in accensione, quæ fit in humoribus cordis, semper est aliquid facti. Ad id autem, quod obijciebatur, si febris est totius corporis morbus, non differre subiecto: facilis est responsio. In toto enim corpore tria illa genera reperiuntur: ideò dum vnum eorum exardescit, reliqua
duo

A duo saltem incalescere necesse est : sic enim decernit Galenus 1. diff. fe. 1: dum vnum genus est in calefacto esse, reliqua duo incalescunt : non tamen est necesse ardere, vt id quod incaluisse dicitur, quod est ignem concepisse: Ardet enim non arsit id quod est subiectum febris : reliqua genera incalescunt tantum, non ardent : vt lignum oleo illitum flammam concipere potest ex olei accēsione intacta ligni substantia : sic Diaria est: Potest & ligni tenuior substantia flammam edere relicta crassiori: huic similis est febris in humoribus : tandem si accendatur pars crassior, non flammam edet, sed ignis carbonis fiet: huiusmodi est Hectica. Non tamen similitudo omni ex parte quadrat : quia febris non est omnino ignis : possunt enim solidæ partes febrem concipere intactis tenuioribus substantijs apud Galenum. Incipere enim potest Hectica, licet raro, non præcedente Ephemera aut putrida, vt in excandescentijs, & vehementibus tristitijs: in temperamento B valde sicco. 3. de Præs. 7. & 1. diff. fe. 7. & 9. Cuiusmodi est prima species Hecticæ, quam ἐν σχέσει idest in dispositione esse dixit. 8. Meth. 1. Nam facilè curatur antequam fiat tabida, quæ ἐν ἕξει. idest in habitu vocatur, quia est fixa & confirmata : quarum nullæ incipere possunt, sed in progressu temporis adueniunt. 2. Cris. 13. Non uideatur autem mirum, vri aliquando partes solidas, non vstis spiritibus, neque humoribus, sed tantummodo incalescentibus. Valde enim diuersæ sunt materiæ, & diuersa egent præparatione, vt incendantur. Scintilla enim ignis in fungos aridos decidens, accendit : si in oleum, extinguitur. Putredo in re sicca non concipitur; in humida facile. Patet igitur tria genera febrium tribus generibus subiectorum perbelle aptari.

C *Ephemeram in sanguine calefacto consistere, non putrefacto. Quæst. VII.*

REPERITVR hæc sententia apud Gal. 1. diff. fe. 5. & 2. eiusdem. 9. quæ patitur difficultatem. Si enim posita est Ephemera in spiritibus, non in humoribus, quomodo in sanguine erit, qui est humor? An spiritus qui accenditur in febre, est pars sanguinis halituosa? nō enim sine sanguine reperitur. Qui autem in cerebro est, & per neruos fertur sine sanguine, non est subiectum febris : solus qui ex corde per venas & arterias fertur. Quamdiu igitur sanguis excalfactus est absque putredine: Ephemera dicitur, quia ex eo non cōburitur nisi pars halituosa, quæ spiritus appellatur : Cum autem putrescit, iam absumūtur humores: Ideo febris in humoribus dicitur, quæ putrida est, quia resoluuntur in elementa. Proportione autem respondent hæc cum duplici Hectica. Quæ enim absumit ros partium solidarum,

respondet

refpondet Ephemeræ: hæc enim halituofam tãtum fanguinis fubftantiam depafcitur: Quæ verò inuadit profundam folidarum partium humiditatem, refpondet putridæ, quę humorum fubftantiam in profundum diffoluit. Duplex autem videtur Ephemera. Vna, quæ in tenuiori fanguine confiftit, qualis eft in arterijs, Altera in crafsiore, qualis in venis reperitur. Ex hoc genere eft Synocha abfque putredine, eft enim de genere Ephemeræ 9. Meth. 2. Et quæ ex inflammatione alicuius partis oritur, antequam fanguis vitietur. 2. Crif. 12. Sed aduerfus hæc dubitatur. Si in omni febre corrumpitur calidum innatum à caliditate extranea, quæ febrilis dicitur: omnis erit putrida: Eft enim putredo corruptio natiuæ caliditatis in vnoquoque humido ab aliena caliditate. 4. Meteo. cap. 1. Quomodo igitur in Ephemera non putrefcet fanguis aut fpiritus? fi in fanguine aut fpiritu continetur caliditas extranea, quæ innatam deftruit? Simili modo argumentari de Hectica licet. Cum enim febrilis calor in humido partium folidarum cõfiftat, calidum innatum earum deftruens, fine putredine fieri poffe non videtur. Si refpondeatur in conuerfione calidi natiui in igneum, non corrumpi calidum natiuum, fed remanere alteratum folum non corruptum: fequetur oppofitum, fcilicet: nullam febrem effe putridam. In omni enim putredine corrumpitur calor natiuus, aut fecundum totum, aut fecundum partem, vt in femiputridis. At fola alteratio non corrumpit, vt patet in fanguine calefacto non putrefacto. Num igitur in folis humoribus corrumpitur, in fpiritibus, & folidis nequaquam? At fi in omni febre calor natiuus conuertitur in igneum: neceffe eft calorem natiuum aut ex toto, aut aliqua ex parte corrumpi in omnibus, non alterari tantum. Nec magis in humoribus quam in cæteris corrumpi videtur. Nam aliqua ex parte remanere calidum natiuum in humoribus, oftendit coctio. Ideo fuiffe traditur fententia Athenæi, omne genus febrium ex putredine oriri: cui aliqua ex parte affentiri videtur Galenus. 1. diff. fe. 5. excipiens tantum Ephemeras, quas abfque vlla putredine fieri teftatur: quafi Hecticas ex putredine fieri concedat. At infequi ad febres putridas manifeftum eft, effe autem putridas nequaquam manifefte afferit. Sunt & qui Ephemeram peftilentem graffari in Anglia tradant, quæ vnica die occidat, aut foluatur: At peftilens fine putredine effe nequit. In cæteris quoque peftilentibus, quæ ex infpiratione aeris putridi fiunt, non ne fpiritus inficiuntur putredine? Cur igitur in humoribus tantum ponatur putredo? Sed circa Ephemeras refponderi poteft: fi cõfiftunt in fanguine calefacto tantum non putrefacto, vt dictum eft, aer putridus, & fi fpiritus inficiat, non tamen febrem facit, nifi fanguinem inuadat. Neque ob id Ephemera appellanda eft, quia vnica die foluatur, fed fi in fanguine fine putredine contingat. Circa Hecticas verò maior eft dubitatio.

Quæ

A Quæ enim ſuppuratis cõtingit, Hecticis aſcribitur, 2. Progn. 60. Et que in Phthiſi ratione puriſ. 7. Aph. 16. At pus talem febrem inducens res putrida eſt, cum ex putredine ortum duxerit, & partes adiacentes putrefaciat. Præterea ſi datur febris in ſanguine nunc calefacto tantum, nunc etiam putrefacto: cur non in ſolidis nunc ſine putredine, nunc cum putredine? nam & corpora ſolida putreſcere poſſunt, vt patet in vlceribus exedentibus, & Gangrenis. Non igitur in ſolis humoribus datur febris putrida, ſed & in ſolidis. Num propter id genus Hecticarum, quæ ſuppuratis contingunt & Phthiſi, Galenus aſſentiri videtur antiquo dogmati: etiam Hecticas ex putredine oriri? Quaſi illæ tantum, quæ per ſe ſunt abſque partis inflammatione, aut ſuppuratione, aut vlcere, abſque putredine concedantur. Sed quid dicendum de ijs, quæ ad febres ardentes inſequuntur, aut ad peſtilentes ex ſola humorum putredine abſque partis inflammatione? Cum enim calor in omnibus his putridus ſit, non videtur poſſe ſolidis partibus communicari abſque putredine. Indicium autem putredinis eſt, quod in vrinis eorum excernitur aut farinæ ſimile aut pinguedinis, & in deiectionibus colliquationes. Vt enim pus aut ſimile puri ex putredine humorum fit: ſic in ſolidarum partium putredine videmus varia genera puris & ſaniei emanare. Si quæ autem ſunt Hecticæ, in quibus nihil huiuſmodi excernitur, vt quæ ob ſiccitatem aut ex Ephemeris prouenerunt, aut ab initio per ſe ortæ ſunt, forte abſque vlla putredine manifeſta conſiſtunt. Appello manifeſtam putredinem, cum apparet ſubſtantia aliqua corrupta & fętenſ. 5. Simpl. 15. Corpora enim ſicca non dicuntur putreſcere 3. in 3. Epid. 1. quia ſine fętore diſſoluuntur: cum tamen omnia putreſcant excepto igne. Sed vt in ſummam contrahatur diſputatio, dicimus: In omni genere febrium aliquam ſubſtãtiam calidi innati conuerti in igneum, ſic deſtrui propriam eius generis caliditatem, reliquorum autem alterari tantũ non corrumpi: ut in Ephemera deſtruitur calor innatus ſpirituum, in putrida humorum, in Hectica ſolidarum partium magis & minus, vt dictum eſt: In eiſdem incaleſcunt tantum reliqua ſubiecta, vt in Ephemera humores & ſolida: in putrida ſpiritus & ſolida: in Hectica ſpiritus & humores: Calor autem innatus eorum alteratur tantum inſtar aquæ cum incaleſcit permanente eius ſubſtantia. Quibus hoc modo conſtitutis, iure optimo in humoribus putrida febris accenditur, vertitur enim humor aut omnino in corruptelam fętentem, cum calor innatus in humore putreſcente in totum deſtruitur: aut in pus minimè fętens, album, lene, & æquale, & ſi quid ſimile puri eſt in ſedimentis vrinarum: cum aliqua ex parte vicerit calor innatus concoquens, aliqua ex parte extraneus conuertens in alienam ſubſtantiam magis & minus, vt docet Galenus 1. diff. fe. 6. At in accenſione ſpirituum & ſolidorũ id non contingit:

tingit: nihil enim relinquitur putrefactum aut concoctum, sed assimilantur eorum febres combustioni potius quam putredini. Absumitur enim in combustione humidum: in putredine autem calidum remanente humido per aliquod tempus: quæ enim putrescunt, primo redduntur humidiora, vltimo & ipsa redduntur sicca. In spiritibus igitur accensis cum non remaneat aliqua humiditas corrupta, sed insensibiliter euanescat id quod accenditur, non adest putredo. In solidis potest quidem accendi calor putridus, vt in inflammationibus, & suppuratis, & forte in febribus ardentibus: non tamen in corde viuente animali solidarum partium putredo consistet, cum vel minimam inflammationem perpeti nequeat, 5.loc.aff.2. Sed à pure aut alia putredine reliquarum partium si quidem Cor vapores putridos recipiat mediante sanguine & spiritu, febris putrida excitabitur, quo modo omnes putridæ fiunt ascendente ad cordis ventriculos calore vna cum putrida fuligine. 1.dif.fe.5. Si verò solum calorem per partes solidas venarum & arteriarum concipiat, febris Hectica orietur, quæ nequaquam putrida erit, prius enim æger deficeret, quã putredo particulæ ad cor perueniret. Cum igitur Hectica in substantia cordis consistat, sine putredine est, absumitur enim cum natiuo calore eius humiditas, & inde totius corporis, nulla relicta substantia putrefacta. Si quæ autem colliquationes contingant, nõ arguunt putredinem: cum enim torrentur partes molliores vt carnes & pinguedo, defluit multa humiditas, in qua neque coctio desideratur, neque putredo conspicitur, vt cum carnes ad ignem assantur. Possunt tamen ex loco putredinis excerni vna cum purulentis excrementis, vt simul ostendantur signa putredinis & colliquationis. Ex quibus illud quoque manifestum est, accensionem in corde persistere posse, putredinem autem ne quaquam: licet putredo ex ijs sit, quæ persistere possunt ablata causa putrefaciente: quod enim putredinem concepit, non desinit putrescere, & adiacentia corpora putrefacere, licet abiunctũ fuerit id, quod initio eam excitauit: quod & de quolibet igne verum est. At in corde ignis quidem febrilis conceptus persistere potest ablata causa, vt in Ephemera & Hectica: Putredo autẽ nequit permanere, quia fons caloris innati putredinem substinere nequit vita permanente, sed tantum à vaporibus putridis affici potest: vnde putrida continue fit, vt superius visum est. Patet igitur neque omnem febrem putridam esse, licet in omni corrumpatur aliqua ex parte calidum innatum: quem nullam, & si idem in omni aliqua ex parte remaneat. Sed Ephemeram atque Hecticam in sanguine vel solidis absque putredine calefactis consistere. Putridam autem in humoribus cordis à putrida fuligine tentatis neque tamen putrefactis: sed extra cor putredinem esse aut humorum tantum in febribus quæ per se dicuntur, aut etiam solida-
rum

A rum partium in partibus inflammatis aut ſuppuratis, aut quocunque modo corruptis. Sed circa ea quæ dicta ſunt, videtur cōtradictio quædam. Si enim Ephemera in ſanguine calefacto conſiſtit, quomodo in Ephemera tam humores quam ſolida ponuntur à Galeno in ipſo excalfieri? An calefactum eſſe in ſingulis generibus ſignificat ardere? Quia igitur in Ephemera non ardet ſanguis, ſed ſpiritus: Sanguinem autem ardere eſt putreſcere: Cum inquit Ephemeram in ſanguine calefacto conſiſtere non putrefacto, ſignificat paſsionem tantum in ſanguine eſſe, ideſt alterationem. At in Hectica ardent ſolidæ partes abſque putredine: quod in humoribus non contingit ob naturam humidam: quamuis aliquando flauæ bilis putredo ob ſiccitatem & ardoris vehementiam uſtioni aſsimiletur.

B *Febrium putridarum tria tantum genera eſſe ſimpliciſsima. Quæſt. VII.*

VT ſumma genera febrium ratione ſubiecti diſtincta ſunt, ſic & putridæ ratione trium humorum in tria genera diſtributa ſunt, pituitæ aſcripta quotidiana: Flauæ bili tertiana: atræ quartana. Hæc enim tria genera ſunt ſimpliciſsima, quę partim ex mixtione, partim ex loco, in quo putreſcunt, multis modis variantur, ut quædam exquiſitæ, quædam ſpuriæ dicantur: quædam ſimplices, quędam compoſitæ: quædam intermittentes, quædam continuæ, & continuarum quædam unica acceſsione, quædam pluribus abſoluantur. Quod autem ratione trium humorum tantum genera putridarum ſumantur, tum in intermittentibus, tum in continuis, hinc fiet manifeſtum. Et ſi enim corpus humanum ex quatuor humoribus conſtet, ſanguine, pituita, bile flaua & atra: non tamē dantur ſeparati niſi tres,
C cum ob aliquod vitium ſeparantur à ſanguine tanquam excrementa. Cum autem nomine ſanguinis intelligamus & miſcellam ex quatuor humoribus, & unum ex quatuor ſyncerū, hunc à cęteris ſeparatum non dari vllo tempore teſtatur Hippocrates. 1. de Nat. hum. 28. Non enim ſeparantur à natura præter ea quæ aliena ſunt, vt excrementa: At ſanguis per ſe familiariſsimus eſt, & numquam excrementum, niſi vitiatus tranſeat in alios humores: amittit enim tunc formam ſanguinis: reliqui humores ſeparari poſſunt, minus enim participant de perfectione & calido innato, partim quia diminutè cocti vt pituita, partim quia amplius aſſati quam oportet, vt bilis vtraque. Eorum tamen perfectio eſt, ſi optime mixti fuerint cū ſanguine. 1. de Nat. hum. 20. Cum autem putredo deſtruat in vnoquoque humido calidum innatum, tres humores facilius putreſcunt quam ſanguis: hic enim plus calidi innati habet, quod à putredine defendit. Si vero putreſcat ſanguis,

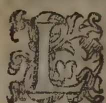
guis,non ratione quarti humoris putrefcit,non enim hic datur fepara D
tus, fed ratione excrementorum, qui in eo continentur. Non enim putrefcit fanguis, nifi vitiatus fuerit. 1.dif.fe.3. Si igitur putredo aut in tribus humoribus feparatis contingit, aut in fanguine ratione trium humorum, tria tantum erunt genera febrium putridarum: nec datur quartum genus in fanguine quarto humore: quia hic non datur feparatus, nec excrementum eft, fed reliquos fuo calore defendit à putredine. Neceffe eft igitur reliquos humores putrefcere prius quam perueniat putredo ad fanguinem quartum humorem: quod contingere poteft in alicuius partis inflammatione, cum tendit in fuppurationem aut partis putredinem. Nihil enim prohibet hoc modo fanguinem cum cæteris humoribus putrefcere. At hoc non facit genus febris diftinctum à cæteris generibus, cum non fit folius fanguinis putredo: vt tertiana exquifita folius flauæ bilis: & quotidiana folius pituitæ, & quartana folius melancholici humoris. Iure igitur Galenus. 2. Crif. 12. E
negat dari quartum genus febrium putridarum ex fanguine putrefcẽte. Nam in parte inflammata, dum bonus eft, febrem facit fimilem Ephemeris: vitiatus autem cæterorum humorum naturam recipit, prçipuè bilis, vnde tertianam facit, vt patet in pleuritide, quando ex puitur fanguinolentum: exacerbatur enim per tertium. Sed huic fententiæ reclamat Auicenna & ferè omnes pofteriores putantes dari febrem propriam fanguinis putrefcentis, quam volunt effe Synocham. Quod autem ex fanguinis putredine febris non reducenda fit ad tertianam, vt Galenus vult, argumentatur Auicenna. Primum, quia ex putredine fanguinis non folum fit flaua bilis, fed etiam atra: tenuior enim pars abit in bilem flauam, crafsior in atram. Ideo non magis ad tertianam reducenda effet, quam ad quartanam. Secundo fi per putredinem aliqua pars fanguinis conuertitur in bilem dum putrefcit, non eft adhuc bilis, ergo neque febris tertiana. Tertio poftquam fan- F
guis conuerfus eft in bilem, non eft neceffe bilem putrefcere: quæ enim ex putredine oriuntur, non omnia funt putrida, vt animalia ex putredine genita: non igitur ex putredine fanguinis fiet ex necefsitate febris tertiana. Vltimo fi refpondeatur, ftatim bilem effe, cum putrefcit fanguis, inftat: mendacium hoc effe, fequeretur enim non fanguinem putrefcere, fed bilem. Quidam conciliant, modico tempore febrem dari in fanguine putrefcente, nam cito tranfit in bilem: quod autem modicum eft, non confiderari à Medico. At concedit Galenus 9. Meth. 4. Synocham putridam per multos dies ex fanguine putrefcente: eandem concedit 1. in 6. Epi. 2. Videtur igitur concedere, ut Auicenna putredinem fanguinis proprium genus facere, quę nequaquam fit tertiana, fed fynocha. Ideo Auerroes Galenum accufat tanquam varium. At neque varius Galenus, neque Auicennæ argumen

A ta eius sententiam labefactant. Orta autem est deceptio, quia putauerunt Synocham insequi naturam humoris, & ascribi soli sanguini. Neutrum autem est verum, cum etiam á flaua bile fiat synocha. 2.diff. se.2. & à cæteris humoribus, dummodo in omnibus venis aut maximis æquabiliter succi putrescant, ideſt non magis in vna particula, quã in altera. 2.diff.se.2. in fine. Quod enim unica fiat accesſio ab initio ad finem, quæ synocha dicitur, non fit ob naturam humoris, sed loci, putredine existente in omnibus venis aut maximis. Accesſiones autem plures fiunt cum in aliqua particula humores putrescunt. Non est igitur varius Galenus, cum in pleuritide inquit, ex putredine sanguinis fieri accesſiones tertianæ: putredo enim in pleuritide est in una particula apta nata accesſiones facere. Cum autem synocham fieri tradit, putredinem ponit non in unica particula, sed in omnibus uenis æqualiter, aut maximis. Ad argumenta Auicennæ illud supponatur B ex.2.dif.se.9. Ex sanguinis putredine febrem fieri pro natura humoris, in quem transit, sed benigniorem & simpliciorem: Præcipuè autem transire in flauam bilem, ideo maximè accesſionum proportio est, qualis in tertiana, vt patet in pleuritide: Aliquando tamen in atram bilem, cum supramodum efferuescit, vt patet in carbunculis. Ita autem accipi vult atræ bilis humorem, vt qui nondum exquisite in atræ bilis naturam transierit, sed in quodam confinio sit constitutus. Et quidem pro varietate humorum, in quos conuertitur sanguis, febres fient sola bonitate vel malitia differentes: & quæ sequuntur: Conuerti autem aliquando in pituitam, vbi sanguis crudior, patet. 2. de Cris. 12. Nam inquit. In omnibus inflammatis particulis humorum impactio, quæ locũ bene difflari prohibet, statim quidẽ humores putrefacit, simulq; calorem quendam excitat, qualis & in reliquis omnibus putrescẽtibus oritur. Huius igitur caloris modus cũ simplex fuerit, C earũ alicui, quas diximus, febriũ necessario asſimilatur, vel potius vna ex illis est, vel ad amaram bilem, vel ad atram, vel ad pituitam attinens. Ex quibus patet solutio argumentorum. Nam ad primum conceditur totũ: non enim positum est putredinem sanguinis semper tertianæ similem facere, sed maxime: Dicet quis debuisse in carbunculis circuitum quartanarium fieri, quod non est animaduersum. Respondeo satis est formam accesſionis quartanam redolere, licet Typus non semper respondeat, vt patebit inferius. Ad secundum conceditur, dum sanguis putrescit, non adhuc bilem esse exquisite, nec atram, nec pituitam: sed in confinio: ideo febrem facere similem prædictis humoribus, sed benigniorem. Tertium & quartum argumentum non faciunt ad rem, non enim ponitur bilem esse quæ putrescat, sed sanguinem. Amplius autem dubitatur de putredine sanguinis: non enim videtur benigniorem febrem facere, vt dictum est. Nam in libro de cibis bo-

ni & mali ſucci cap.4.inquit. Cum ſanguis in cuiuſpiam vulnus vel in D ventrem,inteſtinumve aliquod in grummos compactus defluxerit: is frigore exſoluitur,ac penè exanimatur: pulſusque imminuitur,& male ſe habet: Quin & huiuſmodi ſanguis facit, vt partes illico proximę protinus putredinem contrahant. Sed cur is humor inter omnes alios corporibus noſtris accommodatiſsimus, vbi frigefactus eſt,huiuſmodi pathemata inuehat, non paruam certe inueſtigationem requirit. Hæc Galenus. An in febribus putridis putredine in venis exiſtente nō priuatur ſanguis in totum calido innato, cuius gratia benigniores febres fiunt. At vbi egreſſus ex venis coierit in grummos, priuatur omnino calido natiuo: ideo quod familiariſsimum fuit, redditur inimiciſsimum. Concludere igitur licet, ex natura humorum putreſcentium tria tantum eſſe genera febrium putridarum, quæ in habentibus acceſsiones à triplici Typo nomen habuerunt: quotidiana tertiana, quartana, ſiue intermittentes ſint,ſiuè continuæ: In ſynochis autem E proportione reſpondent prædictis: quædam enim pituitoſa,quædam biliosa, quædam melancholica. Si autem ſanguis putreſcat febres facit ſimiles prædictis humoribus tum in genere habētium acceſsiones, tum in ſynochis. Nam ſanguinis miſcella ex quatuor humoribus in hæc tria excrementa vertitur. Quartus autem humor forte non vertitur in pituitam, cum non ſit diminute coctus, ſed in flauam bilem & atram. At in ſuppurationibus omnes conuerti videntur in pituitam. Pus enim quotidianas facit.1.Aph.12. Et lac in mamillis ex ſanguine genitus ad pituitę naturam accedit.Ichor quoque ſanguinis,ſeu aquoſus humor veluti ſerū lactis pituitæ genus eſt. Alia videtur fuiſſe opinio apud antiquos: omnes febres putridas ex bile oriri, vt colligitur. 2.de Nat.hum.ultimo. Quatuor autem eſſe genera earum multitudine & paucitate bilis differentia: continuam,quotidianam,tertianam, & quartanam. Quam ſententiam refellit Galenus in commento: par- F tem illam cenſens non eſſe Hippocratis. Habet tamen Hippocrates in Aphoriſmis ſimilem ſententiam.Nam.7.Aph.42.inquit.Febrem quę non ex bile habeat, ſolui aqua calida capiti ſuperfuſa. Significat enim Ephemeras,vt Galenus vult: nam hæ non ex bile fiunt. Quaſi omnes putridæ ex bile oriri cenſeantur. An cum uitiatis humoribus ſanguis circunſtans putreſcit, qui in bilem conuertitur? Quod maxime contingit in continuis: deinde in quotidianis, quia magis accedunt ad continuas: minus in tertianis: minimè autem in quartanis: nam ob longum interuallum ſanguis minus aduritur. Ideo videmus in omni genere febrium,cum diutius proceſſerint, biliosa excerni.

A

In omnibus febribus ex sola putredine ortis humores putrescere in venis. Quæst. IX.



LOCA putredinis in omnibus febribus perstringuntur à Galeno 10. Meth. cap. 6. vbi inquit. Cum sanguis calidus copiosior in aliquam animalis partem procubuit, maiora eius vasa protinus distendit, vtpote abundantiæ continendæ non sufficientia: Ab ijs deinceps quæ minora sunt: mox vbi nec in ijs satis continetur, exudat foras in ampla spatia, quæ inter vasa sunt, sic vt etiam omnia, quæ in composita carne habentur, loca occupet: atque hæc quidem affectio Phlegmones est. Possunt vero & sine hac in ipsis uasis humores aliqui putrescere: idque aut in vna animalis particula in finibus ipsorum impacti: aut etiam in totis eorum capacitatibus, quæ

B inter bubones & alas sunt, comprehensi. Eandem sententiam habet 11. Meth. 4. inquiens. Quoniã putredo vel æqualiter in omnibus subsistit vasis, vel in maximis maximeque principalibus (ea porrò sunt inter alas & inguina) vel in vna quapiam particula, quæ vel phlegmonẽ in se habet, vel etiam citra phlegmonem veluti in foco quodam principium febris in se continet, in singulis his differentijs seorsum exercitari conueniet: & quæ sequuntur. Quæ autem febres insequantur ad putredinem in omnibus vasis, & quæ in aliqua particula, explicatur 9. Meth. 5. Vbi enim in omnibus venis ac pręcipuè magnis ea consistat, continuas excitari febres, idest synochas testatur: vbi in vnica animalis parte accessiones, quæ certo ambitu repetant. Cuius causam explicauit. 2. diff. fe. 2. in fine, vbi inquit. Quæcumque per circuitus aliquos ægritudinum accessiones fiunt, ex membrorum dispositionibus ortũ habent, quæ scilicet membra vel mittunt, vel suscipiunt, vel generant,

C vel attrahunt superfluitates eo quo diximus modo: Sed quæ circuitum non habent, in his nulla est corporis pars, quæ præcipuè sit offensa: sed qui in venis & arterijs omnibus continentur humores, atque ij præsertim qui in maximis atque plurimo calore abundantibus, aut ob aliam quanuis causam vt in Ephemeris, aut ob putredinem feruentes febrem accendunt synocham appellatam, quæ à principio vsque ad finem nullam habet intermissionem: ac tamdiu perseuerat, hominemque deurit, donec qui ei causam afferunt, humores aut ex toto absumantur, aut concoquantur, aut vtrumque patiantur. Cum igitur loca putredinis ponantur aut vasa, idest venæ & arteriæ, vt ex prædictis patet, aut extra vasa in carnium spatijs inanibus, quæ affectio phlegmonem parit: fit vt febres ex sola putredine ortæ absque partis inflammatione, omnes putredinem habeant in venis. Quæ sententia in continuis quidem admittitur ab omnibus: omnes enim fatentur non so-

lum ſynochas ſed etiam quæcunque inter continuas per circuitus exa D
cerbantur,putredinem habere in venis. At de intermittentibus maxi ma eſt difficultas. Vulgata enim eſt opinio : loco differre continuas ab intermittentibus, quia in continuis humores putreſcant in venis, in intermittentibus autem extra, ſecundum ſententiam Galeni. 2.de Criſ.12.& 2.diff.fe.1. & alibi. Sed tamen Galenus nullibi teſtatur humores putreſcere extra venas in intermittentibus: ſed inquit. In continuis humores putreſcentes in uenis manent : in intermittentibus autem feruntur per omnes corporis partes. Cum igitur Auicenna verbum,ferri in totũ corpus, acceperit putreſcere extra venas : hinc vulgata eſt opinio Galeno aſcripta, quod humores in febribus intermittentibus putreſcant extra vaſa. Sed quantum recedat à mente Galeni & veritate, hinc melius patebit. Febres quædam per ſe, quædam per accidens ſunt,vt tradit Galenus 7.Aph.42.Per ſe quidem,quæ ex ſola putredine oriuntur abſque alicuius partis inflammatione: per accidẽs E
autẽ quæ inſequuntur ad partes inflammatas : ſymptomata enim ſunt earum partium. Illas autem ſolas eſſe per ſe febres ibidem teſtatur, in quibus ſine partis inflammatione putreſcentes in venis humores febrem accendunt. Si igitur intermittentes ſunt per ſe febres, in venis humores putreſcere eſt neceſſe. Cauſa autem cur hæ ſolæ ſint per ſe febres,quæ putredinẽ habent in venis,tangitur.1.de Criſ.7. Eſt enim febris paſsio venarum. Cum igitur putredo fuerit extra venas,nõ primario venæ afficientur,ſed ſecundario & per conſenſum,ab ea putredine quæ fuerit extra, vt in parte inflammata. Præterea vbi fit coctio humorum putreſcentium,ibidem putredinem eſſe neceſſe eſt, concoquitur enim humor putreſcens. At in vaſis fit coctio humorum putreſcentium in omnibus per ſe febribus, à vaſis enim alteratio fit, 1.diff. fe.6.Ergo in omnibus per ſe febribus putreſcunt humores in vaſis.Indicio ſunt vrinæ, nam hæ primo oſtendunt coctionem & cruditatem F
in febribus per ſe : In inflammationibus autem ſecundario ſigna habentur ex vrinis, quia venæ ſecundario afficiuntur : vt patet in pleuritide, cuius ſigna primo ex ſputis ſumuntur, ſecundario autem ex vrinis. 1.de Criſ.7. Amplius ex coctione,quę fit in inflammationibus & ſimilibus collectioni tumoribus omnibus ſuperante natura pus oritur: in humoribus autẽ qui in venis atque arterijs continentur,quoddam quod puri proportione reſpondet ſubſidens in vrinis,vt traditur 1.diff.fe.6. Si igitur per ſe febres non pus ſed puri proportionale reddunt, idque in vrinis : non extra venas ſed intra putredinem habere neceſſe eſt. Sed & ex diſtinctione,quam affert Galenus.2.Criſ.12.Manentibus humoribus in venis continuas febres generari : ſi autem moueantur,& per totum corpus deferantur,fieri intermittentes,qua ſententia nituntur aduerſarij putredinem extra vaſa probare in intermittentibus :

A tentibus: ſic licet argumentari. Aut putreſcunt humores antequam deferantur in totum corpus, in termino ſcilicet à quo: aut in ipſa delatione: aut poſtquam delati ſunt. Si primum; habetur intentum, ex venis enim feruntur extra in totum corpus, vnde contingit rigor, & ſolutio febris, non generatio: venis ſcilicet exoneratis: nam delationis impetu expurgantur humores. 2. de Criſ. 3. Patet id in febre ardente: nam ſi rigor ſuperueniat, qui ex delatione fit extra venas, ſoluitur. 4. Aph. 58. Et quibus quotidie rigores fiunt, ijs quotidie febres ſoluuntur. 4. Aph. 63. Si putreſcant, dum feruntur, repugnat naturæ putredinis: quæ enim mouentur difficilius putreſcunt: cum prohibita ventilatio potius in loco concluſo & obſtructo quieſcentibus humoribus fiat. Si putreſcunt poſtquam delati ſunt, locus putredinis erit totum corpus, deferuntur enim in omnes partes. At in habentibus acceſsiones putreſcunt in una particula. 9. Meth. 5. & 11. Meth. 4. & 2. diff. fe.

B 11. Præterea in principio acceſsionis, quando rigores fiunt ob delationis impetum, non eſſet febris, quia adhuc putredo non eſſet: neque igitur tempus principij erit pars acceſsionis, cum vapor putridus adhuc non communicetur cordi nõ exiſtente putredine. At dicet quis. Si in rigore fit tranſmiſsio extra uaſa, quomodo in vrinis relinquũtur veſtigia humoris putreſcentis, cum uenæ exonerauerint in totum corpus humores putridos? Reſpondetur: expurgari in principijs acceſſionum partem humoris putreſcentis in particula vnà cũ fuligine detruſam: reliquum partim abſumi in tota acceſsione, partem in declinatione expelli per ſudores, deiectiones, vrinas, vomitum, & aliquando relinqui cineres in particula, vnde interuallum redditur impurũ, vt in quotidiana. Quamuis igitur extra uenas expellantur humores, interim tamen veſtigia coctionis & cruditatis, quæ in venis agitur, oſtendi in vrinis neceſſe eſt. Sententia igitur Galeni de loco putredi-

C nis, quo differunt continuæ ab intermittentibus, accipienda eſt hoc modo: quod in continuis manent intra uenas vſque ad criſim: in intermittentibus autem feruntur extra in ſingulis acceſsionibus: cum tamen locus in quo putreſcunt, idem ſit, ſcilicet intra venas ſi febris per ſe fuerit, ex quo loco cordi communicatur fuligo putrida: quæ ſi expellatur extra, ſpargitur in omnes partes, vnde rigor contingit tam in intermittentibus, quam in continuis, quæ rigore finiuntur. Verum aduerſus hæc dubitare licet. Scribit enim Galenus. 2. in primum Epi. 20. Febres ardentes & tertianas in eo conuenire, quod vtræque ob exuperantiam flauæ bilis oriuntur, diſtare autem locis, in quibus ſuperfluus humor contrahitur. Etenim ſi ardentes ſint, in venis abundat præcipuè Iecinoris & ventris. Tertianæ fiunt, cum totius corporis carnes affluant flaua bile: proinde ſpiraculis impeditis eorum qui natura biliosa ſunt, quantum bilis in carnoſo congeſtum genere expurgaba-

tur, in hoc ſtatu non purgatum tertianas generauit ardentibus fre- D
quentiores. In hoc loco videtur Galenus carnoſum genus ponere, in quo accruetur flaua bilis, & in quo putreſcat in tertianis: at id extra venas eſt. An verbum illud: ſpiraculis impeditis: patefacit eandem ſententiam, quam 9. Meth. 5. dixit: in finibus vaſorum impactos humores putreſcere? Nam licet totius corporis carnes affluant flaua bile, non tamen in tertianis humor putreſcit in toto corpore, ſed in vna particula. Potius in febre ardente feruet per totum corpus flaua bilis. 3. Acut. 62. Congeri igitur in genere carnoſo flauam bilem, non ſignificat magis extra venas, quā intra: ſcatet enim caro venis exiguis: ideo in carne congeſti humores dicuntur, ſiue in earum venis ſiue extra. Quamuis autem in toto corpore congeſti ſint humores praui, non tamen in toto corpore putreſcunt in intermittentibus: fieret enim vnica acceſsio, cum non eſſet vnde noua materia colligeretur. Cum verò putreſcunt in vna particula, in qua nullus calor & obſtructio eſt, poſt E
vnam acceſsionem poteſt ex reliquis partibus colligi humor, qui repetitionem acceſsionis faciat: in ſingulis autem acceſsionibus detruditur in totum humor putreſcens cum calore, quo & expurgatur natura veluti per plures criſes: & humores totius interim concoquuntur: vnde ſoluitur difficultas: ſi tota materia quæ putreſcit in ſingulis acceſſionibus expurgatur, quomodo in ſtatu totius morbi ſigna perfectioris coctionis apparent? Nam concoquuntur interim humores qui in toto ſunt, etiam ſi particulatim putreſcant in ſingulis acceſsionibus. Alter eſt locus. 4. Aph. 37. vbi inquit Galenus; Quibuſdam humoribus putreſcentibus febres acutas fieri, qui aliquando in toto corpore, aliquando in vaſis ſolis putreſcunt. In his verbis videtur putredinem intelligere extra vaſa, cum in toto corpore putreſcunt humores, nam ſubiungit: aliquando in vaſis ſolis. Sed hoc non facit ad rem: loquitur enim de acutis, in quibus ſudores aliquando frigidi, aliquando ca- F
lidi erumpunt: at febres intermittentes non ſunt acutæ. Præterea per vaſa intelligit manifeſta, vt ſunt venæ magnæ: in quibus ſolis aliquando eſt putredo: aliquando in toto corpore, ideſt non ſolum in venis magnis internis, ſed etiam exiguis externis. Tertio eſt authoritas in libro de Palp. Trem. & Rig. cap. 7. vbi dicitur. Medicamentorum calidorum vſu quandoque horror ſolus, multoties rigor etiam ſuperuenit, ſicut in ardentibus & tertianis, flaua bile non in vaſorum cauis, ſed per carnes mota, vel quod in illis ſupra metrum generata fuerit, vel quod medijs illis natura expurgetur. Hoc enim ſolo diſtant ab ardentibus tertianæ: Ardentes enim in vaſis bilem delatam, tertianæ per ſenſitiua loca extra habent, ſuper quibus dum fertur, acuitate lædens dolorem infert. Quo duo fiunt: Sanguinem in profundum corporis ferri: eoque corporis exteriora frigeſieri: parteſque in quibus bilis

adeſt,

A adeſt, expultrice vi in proximam vnamquamque hanc reijcere, quouſque ab omnibus expulſa, ſudoribus, vomitibus, & citata aluo expurgetur. Hic manifeſte dicitur in tertianis bilem extra haberi, quia in carnibus vltra metrum generata fuerit: Non ergo fertur à venis extra venas: hoc enim in ardentibus fit, cum rigor ſuperuenit: nam medijs carnibus venæ expurgantur. Sed hic locus eandem interpretationem habet, quam ſuperiora. Accipit enim vaſa, quæ conſpicua ſunt, & magna: extra quæ humores aceruantur & putreſcunt in intermittētibus: has autem eſſe venas exiguas alibi diligentius explicauit. Sed huic interpretationi verba illa videntur obſtare: Tertianæ per ſenſitiua loca extra habent, ſuper quibus dum fertur, acuitate lædens dolorē infert. Hæc enim non poſſunt accommodari venarum cauitatibus licet exiguis: Nam ſenſus viget extra in partibus carnoſis neruoſiſque. An indeterminate hic loquitur, quod alibi diſtincte explicauit. Nā per car-
B nes moueri, aut colligi, & putreſcere in genere carnoſo contingit tum in venis exiguis earum, tum extra. Sed in præſenti propoſito, in quo quæritur cauſa rigoris, ad rem facit, ferri extra venas per loca ſentientia. Vbi autem quæritur locus putredinis in febribus, diſtinctione vtitur, Nam extra venas fieri febres ex inflammatione aſſerit, intra autem febres per ſe, ſiue in magnis ſiue in paruis. Inſtabit autem quis: Laſsitudinis aut inæqualitatis ſenſum, qui præcedere ſolet rigores febriles, oſtendere humores noxios extra venas: ijdem enim humores quieſcentes ſenſum huiuſmodi pariunt, moti autem horrores & rigores, 2.Sympt.cap.5. Tam igitur putredo quam motus extra venas agitur in intermittentibus. Reſpondetur, humores in habitu corporis quieſcentes facere quidem ſenſum inæqualitatis & laſsitudinem, ſi autem moueantur, horrores & rigores, ſed ſine febre, vt rigores ex balneo, non enim ob id fuligo putrida cordi communicatur: Quod ſi etiam inibi
C putreſcant, pruritus & infectiones cutis parient, puſtulas ſcabiem & ſimilia ſine febre ob diſtantiam. Ex aliquo igitur loco tamquam foco, vt Galenus vocat, putrida fuligo cor & venas omnes petit: ſpargiturque in habitum, vnde primo ſenſus ille inæqualitatis fit, & aliqua laſsitudinis ſpecies: poſtea aucta materia & magis agitata, horrores & rigores oriuntur, quibus ſuccedit extremorum refrigeratio concurrente calore ad principium, vnde iterum reuertens cum copioſiore materia febrilis calor augetur, & diffunditur in vniuerſum corpus. Quod ſi materia in habitu collecta, inibi putreſceret: vnde motus ille vehemens rigorem faciens? vnde expulſio in declinatione aliquando per vomitum, aut deiectiones, aut per vrinam? ſolum enim per ſudores patet exitus. Nam in inflāmationibus, quod colligitur in particula, per eandem particulam egreditur, aut inſenſibiliter digeſtum euaneſcit. Ex quibus colligitur, alium eſſe locum, in quo putreſcit humor in inter-

mitten-

mittentibus,nempe venas alicuius particulæ: Alium, qui eidem nouam materiam subministrat,vnde fit accesſionum repetitio: cuiusmodi est in tertianis hepar, aut totum corpus, genus ſcilicet carnoſum. Alium tandem,in quem putrida fuligo ex corde & venis internis detruditur,aut reliquiæ humorum,qui in ſingulis acceſsionibus putruerunt expelluntur: is autem est extra venas,aut per carnes ad cutim,aut ad ventriculum & inteſtina, aut ad renes & veſicam. In febribus autem ex inflammatione, cum non poſsit humor putreſcens in ſingulis acceſsionibus diſpergi, continuæ permanent febres, donec collectus humor ex toto concoquatur,aut ſuppuretur. Quod autem continua etiam febris oriatur ex putredine in particula abſque inflammatione, contingit aut ob materiæ multitudinem,aut craſsitiem,aut virtutis imbecillitatem,aut ſi quæ alia ſunt, quæ prohibent materiæ putreſcentis expulſionem: vt explicatur 2. diff.fe.2. Extat porrò quorundam ſententia: nullas putridas ex putredine in venis fieri,ſed omnes quæ non ex inflammatione fiunt, oriri ex putredine in ventre inferiori, à qua putrida fuligo in venas aſcendat. Nituntur autem argumento deſumpto ex fętore,& animalibus ex putredine genitis: hæc enim in ventre inferiori maxime conſpiciuntur, nunquam in venis: Nam fęteret aliquando ſanguis,qui vena ſecta extrahitur, aut ſponte effluit in huiuſmodi febribus. Si autem aliquando fęteat vrina,lętalis eſt: ſępius autem non fętet. Præterea caliditas circa Hypochondria magis quam in cęteris partibus demonſtrat circa eum locum putredinem vigere. Addunt ob id maxime iuuari Clyſteribus, vtpote putredinem abluentibus. Huic ſententiæ fauere videtur Hippocrates 5.in 6.Epi.31. vbi inquit. Rigor ex ſuperiori ventre magis, Ignis ab inferiori magis. At ſi per ventrem inferiorem intelligamus inteſtinorum cauitatem, in qua vermes ex putredine gignuntur, & excrementa fętentia continentur: ablutis ijs aut per clyſterem aut alia ratione,vnde acceſsionum repetitio? ſi enim interim à cibis abſtineant, non poterit colligi materia putreſcens. Melius igitur putandum eſt ab Hippocrate intelligi venas ad ventrem inferiorem tendentes,vt ſunt meſeraicæ: Nam plurimæ inibi obſtructiones ex cruditatibus fiunt, & inde principium putredinis, tum ob loci impuritatem & excrementa, tum ob caliditatem. Rigor autem ex ſuperiori magis, quia vt Galenus putat, ventriculus ob morſum rigores pariat. Sed rationabilius, vt puto, per ventrem inferiorem & ſuperiorem intelligit Hippocrates infra ſeptum tranſuerſum & ſupra, vt ſæpe conſueuit appellare. Ignis igitur ex inferiori ventre magis, ideſt ex membris infra ſeptũ tranſuerſum contentis. Rigor ex ſuperiori magis,ideſt ex thorace: quia fuligo putrida aſcẽdens in venam cauam & aortam, prius in dorſo rigores gignit affecta ſpinali medulla ob uicinitatem, deinde in partibus poſterioribus femorum

A morum & brachiorum. 5. Aphor. 69. Ad argumenta conceditur non dari in uenis tantam putredinem viuente animali, vt vermes gignantur, aut fęteat sanguis: nam vigente coctione neque fit fętor in absces sibus, tanto minus in uenis. Si tamen aliquãdo vigeat putredo, etiam fętent humores intra venas, vt patet in vrinis fętentibus, sudoribus, & habitu. Manifestiorem autem calorem febrilem apparere circa Hypo chondria, & iuuari clysteribus rationabile est, non quia putredo sit in cauitatibus intestinorum, sed in uenis meseraicis. Ideo in principio accesſionis cæteris frigentibus apparet tamen calor circa ea loca, confluente sanguine & spiritu ad particulam putredinis, vnde grauatur & inflammatur. At verò supponatur putredo in cauitate intestinorum, eaque insignis, vt cum vermes gignuntur: non tamen semper insequi tur febris, multi enim in sanitate vermes excernunt. Quod si febris aliquando gignatur, sæpius erit inter Ephemeras, vt contingit ex cru-
B ditate nidorosa: solo calore ascendente non putrida fuligine, ut ex bu bone. Si autem putrida fiat, erit per consensum, vt quæ ex inflamma tione fiunt: per se autem non erit, nisi in ipsis venis humor putrescat. Idem dicendum est de putredine in cauitate thoracis aut vesicæ aut in alijs locis extra venas.

Tres tantum esse circuitus simplices febrium putridarum.
Quæst. X.

CVM tria tantum sint sanguinis excremẽta, quæ tria febrium putridarum genera constituunt: tres quoque earum circuitus simplicisſimos esse rationabile est. Aggregatio enim materiæ superfluæ putrescibilis in aliqua parte per interualla accesſionũ repetitiones facit. 2. diff. fe. 2. Cum autem diuersa materia diuersis tem
C poribus aggregetur: tria genera excrementorum tribus temporibus diuersis merito aggregabuntur, vt uidemus pituitam singulis diebus accesſionem facere, flauam bilem alternis: atram interiectis duobus diebus. Si quæ autem ordine perturbato accedant, vt erraticæ, fiunt, vt Galenus vult, aut ob mutationem humoris in aliam naturam: aut propter errores in uictu. Complicationes quoque Typorum videntur ordinem perturbare, vnde putantur erraticæ: Si tamen optime perpendantur, non egrediuntur ordinem trium Typorum. Verum cur interualla diuersa in diuersa materia fiant, difficile est inuenire, vt fatetur Galenus. 3. de Die. decr. 8. inquit enim: Non in promptu est rationem inuenire, cur in acutis accesſiones diebus imparibus, in longis paribus fiant, vt singulis diebus, uel quarto. Ideo sunt qui ad proprietates occultas totius substantiæ hæc referant. quas Empirici & Sceptici philosophi introduxerunt. 1. Simp. 1. Medici autem præstantiores

non

non ignorāt.5.Simp.2. Tentandum eſt igitur ex principijs inueſtiga- D
re. Cum omnis aggregatio materiæ ſuperfluæ in aliqua parte fiat aut
per expulſionem à cæteris partibus: aut per attractionem: aut quia
inibi generetur ex proprio alimento. 2.dif.fe.2. Ratione quidem ex-
pulſionis non videntur prædicta interualla fieri. Stimulant enim ad
expulſionem & qualitas & quantitas noxia. Inter cæteros autem hu-
mores flaua bilis qualitatem habet magis irritantem, acredinem ſcili-
cet mordentem & amaritudinem: ideo citiſsime debuiſſet aggregari,
poſt ipſam atra bilis, tardiſsime autem pituita. At contrario modo vi-
demus contingere in circuitibus. Si quantitatem uniuſcuiuſque hu-
moris conſideremus, quæ varia eſt pro ætate, natura, anni tempore, re
gione, victu & cæteris huiuſmodi cauſis, etiam circuitus uarios pare-
ret. At uidemus circuitus eoſdem perpetue ſeruari in quocũque tem
pore, ætate, & reliquis in quolibet humore. Ergo ratione expulſio-
nis certa interualla minime fiunt. Neque etiam ratione attractionis: E
Humor enim tenuis citius attrahitur quam craſſus: At pituita quam-
uis craſsior flaua bile citius periodum abſoluit. Præterea calor & do-
lor quæ vim attrahendi habent, magis ab humoribus calidis fiunt quã
à frigidis. Num forte aggregatione facta ſiue per expulſionẽ ſiue per
attractionem, ſiue alia ratione, humores non æque putreſcunt, vnde
circuituũ varietas? vt pituita ratione humiditatis facillime putreſcat:
poſt bilis flaua ob caliditatem: atra ob frigiditatem & ſiccitatem tar-
diſsime. Cui ſententiæ aſtipulari videtur exẽplum Galeni. 1.dif.fe.5.
de fimo per putredinem incaleſcente. Quod enim una die ſuccende
batur, altera die accendebat, quod illi continuum erat, priori refrige-
rato ad ſimilitudinem quotidianæ: ſi tardius, tertianæ circuitum feciſ
ſet: Si adhuc tardius, quartanæ. At bilis flaua citiſsime accenditur,
poſt ipſam atra, tardiſsime omnium pituita ob frigiditatem & humi-
ditatem: indicio eſt acceſsionum longitudo: Humores autem hi nõ F
accenduntur ſine putredine: facerent enim ephemeram, vt ſanguis.
Hinc ſequeretur breuiſsimum eſſe circuitum flauæ bilis, tardiſsimum
pituitæ, quod eſt contra experientiam. Relinquitur igitur vt aggrega
tio excrementorum, quæ fit ex proprio alimento, diuerſa faciat inter-
ualla. Quam ſententiam habet Gal.2.dif.fe.2.vbi inquit. Neque illud
mirandum, quod non ijſdem ſtatutis temporibus omnes ſuperfluita-
tes aggregentur: quando & is qui pro alimento ſanguis defertur, non
vſquequaque ſimilis exiſtat. Siquidem neque partium, quæ ex eodem
alimento nutriuntur, eadem exiſtit diſpoſitio: ſed aliud alij ſufficit tẽ-
pus ad tantam ſuperfluitatem aceruandam, qua primum quidem mẽ-
bri natura læditur, cogitur autem tanquam alienum à ſe detrudere id,
quod infeſtat. Hæc Galenus. Significat autem in his uerbis diuerſas
ſuperfluitates diuerſis tẽporibus aggregari propter duas cauſas: qua-

rum

A rum vna eſt diuerſitas alimenti: altera partium varia diſpoſitio. Alimenti diuerſitas cõſiſtit, quatenus ſanguis, quo omnes partes nutriuntur, alius eſt tenuis & bilioſus: alius craſſus pituitoſus aut melancholicus. Partium autem diſpoſitio varia eſt pro vario temperamento: adeo ut quædam ſanguine bilioſo nutriantur, vt mẽbranæ: quædam pituitoſo, vt cerebrum, ventriculus: quædam melancholico, ut oſſa, lien. Hinc fit vt non in eodem tempore fiat excrementorũ tanta congregatio, quæ naturam grauet, & cogat ad expellendum. Nam cibus & potus aſſumpti in ventriculo, quodam tempore egent ad primam coctionem, in qua relinquuntur craſſa excrementa: alio in ſecunda coctione, dum chylus in ſanguinem conuertitur in Hepate: in qua excrementa bilioſa & melancholica gignuntur. Alio tandem in diſtributione ſanguinis ad ſingulas partes, in quibus tertia coctio peragitur. Putauit autem author quarti libri de Morbis Hippocrati aſcripti,
B excrementa alui non eadem die, qua cibi aſſumpti ſunt, ſed poſtridie ſecedere: humores autem qui aſcenderunt in corpus, tertia die, vnde in morbis iudicationes diebus imparibus fiant. Sed quamuis rationi conſentaneum eſt, vt excrementa primæ coctionis prius ſecedant, quam ſecundæ aut tertiæ: non tamen perpetuum eſt, ut quæ aſcenderunt in corpus tertia die excernantur: nam & iudicationes, ut acceſſiones quædam fiunt diebus imparibus, quædam paribus. Alio igitur modo dicendum eſt. Cum excrementa non ſint æqualia ijs quæ nutriunt, fit ut redditio eorum nõ reſpondeat aſſumptioni. Et ſi enim bis in die quis cibum aſſumat, non tamen bis in die vnuſquiſque reddit excrementa: ſed aut ſemel, aut alternis diebus aut etiam pluribus interiectis, & in ijs ordo quidam naturæ ſpectatur. Similem ordinem eſſe in humorum expulſione ab vna parte ad aliam teſtatur Galenus. 2.Diff.fe.2. vnde circuitus quoſdam fieri admiramur. Quomodo au-
C tem ij fiãt, clarius oſtendemus, ſi prius ordinis rationem aperuerimus. Cum naturæ opera ordinata ordinem cœleſtem ſequantur, quantum poſſunt, 2.de Die.decr.2. Tres autem circuitus nempe quotidianæ, tertianæ, & quartanæ diebus numerentur, rationi conſentaneum eſt inſequi diurnam totius cœli circulationẽ: vt breuiſsimus circuitus vnicam cœli circunuolutionem inſequatur, qui abſoluitur horis viginti quatuor, qualis eſt quotidianæ circuitus. Alter paulo diuturnior duas circulationes requirat, nempe duos dies, qui horis quadragintaocto abſoluuntur, vt tertiana. Tardiſsimus tribus circulationibus abſoluatur, nempe horis ſeptuaginta duabus, qui circuitus eſt quartanæ. Vltra quem non datur alius circuitus ſimplex, & ordinatus in humoribus putreſcentibus. Neque enim breuior aliquis eſſe poſsit circuitu quotidiano: nam in cœlo nulla datur circulatio breuiori tempore abſoluta, quam quæ motu diurno fit: neque longior quartana: perue-

nit

nit enim ad dimidium ſeptimanæ, quod eſt primum quaternariũ, qui D
bus plerique morbi iudicantur. Quemadmodum autem primæ menſuræ, quæ ſimplices ſunt, vſque ad ternarium extenduntur, continentes tria genera circuituum, ſic tres ſeptimanæ abſoluunt omnes dies decretorios acutorum morborum. In prima enim ſeptimana acutiſſimi morbi abſoluuntur, in ſecũda acuti, in tertia qui minus acuti ſunt, quæ die vigeſima terminatur ſecundum Hippocratem, aſſumentem principium tertiæ ſeptimanæ à die decimaquarta, quia non integris ſeptem diebus ſeptimanæ conſtant, nec integris horis vigintiquatuor dies vnus. Id autem contingit, quia cœli circulatio diurna breuior eſt quam Solis reditus ad orizontem, ſecundum quam circulationem horas numeramus & dies. Hoc enim modo fit, vt in viginti diebus ſolaribus includatur aliqua pars ſenſibilis vigeſimæprimæ circulationis cęli: ad quem numerum tres ſeptimanæ perueniunt. Non oportet autem in his inferioribus temporum momenta ad viuum reſecare, vt in E
cœleſtibus: ſufficit enim diem decretorium attingere. Hunc autem eſſe perfectum circuitũ, qui tribus ſeptimanis abſoluitur in diebus decretorijs teſtatur Galenus. 2. Die. decr. 9. Nam poſt diem vigeſimã ſimili modo tres aliæ ſeptimanæ numerantur vſque ad quadrageſimũ: deinde vſque ad ſexageſimũ, octuageſimum, cẽteſimum, & centeſimum vigeſimũ, qui eſt quartus menſis, à quo nõ amplius diebus numerantur tempora morborum, ſed menſibus ſimili modo per menſium ſeptimanas, deinde annorum menſurando. Hoc autem modo conſiderantibus non eſt neceſſe in morbis breuibus dies decretorios ſecundum lunæ curſum numerare: nam & difficile numeri reſpondent: & auctio per tres ſeptimanas ad diem Quadrageſimum & reliquos egreditur omnino ordinem Lunæ. Sed hæc non ſunt præſentis inſtituti. Vt igitur reuertamur ad tres circuitus. Pituita breuiſsimum circuitum facit, non quia eius natura ſit, vt ſingulis diebus vbicũque aceruetur, F
aut putreſcat, ſed quia particulis, quæ ſanguine pituitoſo nutriuntur, inſita eſt hæc vis, vt in tanto tempore ex nutrimento aggregent excrementa, quibus grauentur, & ad expulſionem irritentur: quod poſtea natura facit ex conſuetudine, vt de excrementis alui dictum eſt. Siue enim aucta fuerint excrementa, ſiue diminuta, ſiue acriora reddita, ſiue alio modo mutata, ſuſtinet tamen natura, donec tempus adueniat, quo expurgari ſolet: quod ſi ante tempus conuentum id fiat, malum eſt, ſignificat enim labores grauiores quos natura nequeat ſuſtinere. Auctio igitur materiæ aut qualitas ſtimulans nõ Typum mutant, ſed acceſsiones faciunt maiores, aut longiores, aut anticipantes: Diminutio eiuſdem & mitior qualitas oppoſita præſtant. 2. diff. fe. 2. Ad Typũ igitur præſtandum non ineſt vis in humoribus, ſed particulis: hę enim attrahunt, concoquuntur, & expellunt. Rationi autẽ conſentaneum

eſt,

A est, vt partes pituitosæ citius aggregent sua excrementa, quam biliosæ & melancholicæ: Pituita enim citius generatur quam reliqui humores, & partes pituitosæ uberiori alimento vtuntur: Sunt autem huiusmodi ventriculus: Cerebrum: nerui: glandulæ: Ideo quotidiana intermittens raro aduenit, quin os ventriculi patiatur. 2. Cris. 5. Hepati quoque quotidianas tribuit Galenus. 1. Aph. 12. Inquit enim: febres quæ ventri eueniunt, Hepati, suppurationibusque & Tabi, quotidie, & magis ad noctem. An substantia carnosa sanguine pituitoso nutritur? & in suppurationibus sanguis in pituitam vertitur? Partes autem biliosæ tardius aggregant sua excrementa: flaua enim bilis suã generationem habet post pituitam: parciori quoque alimento hæ partes vtuntur ob gracilitatem. Huiusmodi sunt membranæ, vt quæ costas subcingit, & quæ vestit omnia viscera, & cerebri meninges: vesica fellis: Ideo circuitum longiorem faciunt, quæ est tertiana: vt patet in
B Phrenitide, & Pleuritide 1. Aph. 12. At 1. ad Gla. 5. Tertianam inquit ex Iecore laborante fieri: Quod intelligendum est ratione vesicæ fellis & cæterarum partium membranosarum eius. Simili modo musculi exiles à flaua bile magis tentantur, quam à crassis humoribus, vt patet in Angina. 4. Acut. 30. Fluxio enim pituitosa in venis amplioribus figitur, vnde musculi maiores inflammantur, biliosa vero in tenuioribus: ideo Erysipelas magis ad superficiem tendit, & ad membranas & cutem. Quod autem scribitur. 2. in primum Epi. 20. Congeri bilem in genere carnoso, eo modo intelligendum est: scilicet in exiguis earum venis. Humor melancholicus tardissimum circuitum facit, & quia tardius generatur quam flaua bilis: & quia partes melancholicæ ob frigiditatem & siccitatē minus absumuntur, ideo parciori alimento egent, & parcius aggregant sua excrementa. Huiusmodi sunt lien, ossa, Chartilagines. Ideo scribitur. 1. ad Gla. 5. Quartana ex male affecto liene ge
C neratur: & 1. Aph. 12. Quæ verò ex liene & omnino ex atra bile, per quartum accedit: Affici quoque ossa indicio sunt lassitudines ossea-riæ appellatæ, quæ in quartanis contingunt. Intestina crassa præcipuè rectum atram bilem recipiunt à splene, sed eam transmittunt ad feces, vnde colore nigro colorantur, non tamen sanguine melancholico nutriuntur, sunt enim inter partes pituitosas vt ventriculus & reliqua intestina: Os quoque ventriculi superius ad appetentiam recipit atram bilem, & os inferius ac duodenum intestinum flauam bilem ad expulsionem irritandam, nutriuntur tamen sanguine pituitoso, ideo quotidianas faciunt ratione proprij nutrimenti, at ratione fluentis flauæ bilis ab Hepate, aut atræ à liene, tertianas & quartanas patiuntur. Facta igitur aggregatione sensibili excrementorũ in singulis partibus (quod contingit, quando paulatim ea non expurgentur à natura) aut inibi nacta occasione putrescunt, & febrem gignũt, quæ accessiones habe-

bit

bit per interualla secundum tempora aggregationis sensibilis in par- D
ticula ex proprio alimento. Aut expultrix statis temporibus pro natura particulæ vehementius excitatur vt expellat aut extra corpus, aut ad alias partes imbecilliores. Vbi verò putrescere incęperint, quandoque eò feruntur aliunde excrementa, aut attracta ob loci caliditatem, aut dolorem: quod sæpe accessionum repetitiones facit præter ordinem: aut expulsa secundum periodos partium expellentium: Vnde sæpe componuntur periodi tum diuersorum generum, tum eiusdem generis: vt quotidiana cum tertiana, aut quartana: aut plures tertianæ, plures quartanæ, aut quomodocunque seu compositis per diuersa tempora accessionibus, seu pluribus commixtis eadem hora inuadentibus: Si enim putredo in aliqua parte incęperit ob transmissas ab alia parte superfluitates, vnicus erit circuitus secundum naturam mandantis, nō enim transmittet nouam materiam, nisi prius aceruauerit. Si prætcrea interim in eadē particula recipiente imbecillitas orta sit, vt & ipsa con- E
gerat excrementa, fiet alius circuitus secundum tempus aceruationis. Sic duo erunt circuitus ex humoribus in eadem particula putrescentibus. Si adhuc plures sint partes aut recipientes aut mandantes, multiplicabuntur circuitus. Hanc sentētiam innuit Galenus 2. diff. fe. 2. vbi inquit. Quod si aliquando pars recipiens imbecillior reddatur, hoc quoque illi causam affert, vt non modo materia inutilis, sed ipse præterea sanguis corrumpatur atque putrescat, ac febres accendatur: atque hinc aliud oritur principium earum, quæ per circuitum fiunt, accessionum. Pro exemplo sumatur, flauā bilem ab aliqua parte biliosa transmitti ad aliam partem ex biliosis, fiet vnicus typus tertianus. Si præterea pars recipiens adeo vitietur, vt etiam ipsa congerat ex nutrimento humores biliosos, fiet duplex tertiana. Sumatur iterum bilem transmitti ad parte pituitosam, vt ventriculum, fiet hic quoque simplex tertiana ob naturam mandantis: Si verò contingat etiam congeri excre- F
menta ventriculi, fiet alter typus quotidianæ, quæ complicatio ad species semitertianæ refertur, in qua altera die grauius altera leuius habent: aut vna die semel altera bis inuadit, cum ambę non concurrunt in eandem horam. Alio modo supponamus congeri paulatim in ventriculo humores biliosos non transmissos aliunde: hic profectò verisimile est non sinceram bilem colligi sed excrementis proprijs ventriculi commixtam: fiet typus quotidianæ, quia hæc est natura partium pituitosarum singulis diebus exacerbari: forma autem accessionis ostendet flauam bilem admixtam pituitæ aliquando dominantē, quas duas tertianas nothas vocamus. Congeratur præterea pituita excrementitia in partibus biliosis, circuitus erit tertianæ, quia partes biliosæ alternis diebus exacerbantur: forma tamen accessionis pituitam ostendet admixtam aut etiam dominantem: quam tertianam nothā vocamus.

Hoc

A Hoc autem argumentum eſt manifeſtum non ſecundum naturam humoris circuitum fieri, ſed ob naturam partis. Nam in tertiana notha commixtus eſt humor bilioſus cum pituitoſo, vt 1. ad Gla. 10. vnicus tamen fit circuitus ipſius tertianæ, licet aliquando pituita dominetur, vt patet ex forma acceſsionis. Ideo in omnibus formam magis ſpectandam eſſe quam circuitū monuit Galenus. 2. Criſ. 2. Nam typus aliquando eſt quotidianæ cum duplex tertiana ſit: Aliquando typus eſt tertianę ſimplicis, cum ſit duplex quartana. Hæc Galenus. At qui fieri poſsit, vt duplex quartana typū habeat tertianæ ſimplicis? ſolet enim duplex quartana duobus diebus inuadere, vnum intermittere: quod ratione duarum partium fit, quarum altera recipiat, altera mandet ordine quartanario. Vt autem ſeruetur typus tertianæ ſimplicis, hoc modo facile contingit. Si enim aggregetur in partibus bilioſis atra bilis, exacerbationes faciet alternis diebus ad ſimilitudinē tertianæ ſimpli-B cis, ſed forma erit quartanæ: quæ ideo duplex dicitur, quia in interuallo trium dierum bis accedit. Quod ſi eadem in partibus pituitoſis aggregetur, ſingulis diebus exacerbabitur typo quotidianæ, & fient tres quartanæ, ſed forte nothæ ob aliquam mixtionem pituitæ. Si vero inter eas vna ſit vehementior, aliæ duæ minores, ſignificat duas partes, vnam quæ mandat atram bilem ſingulo quarto die, alteram quæ aggregat quotidie aut pituitam aut alios humores, veluti ſemiquartana, vt de ſemitertiana dictum eſt. Secundum eamdem rationem fieri poteſt, vt in partibus melancholicis aggregentur humores bilioſi, aut pituitoſi, vnde circuitus fiet quartanæ ſimplicis, cum tamen forma acceſſionis bilem aut pituitam oſtendat. His quæ diximus ſolum repugnare videtur, quod ſcribitur. 1. Aph. 12. Morbi acceſsiones indicabunt. Nam in quibus forma non reſpondet typo, nequaquam indicabunt. An pleræque medicinæ ſententiæ veræ ſunt vt plurimum? De triplici C igitur genere circuituum à qua cauſa fiunt, & quomodo, explicatum eſt. Sed præter hos Hippocrates alios recenſet. 3. in primum Epid. 2. Quintanam, ſeptanam, nonanam. Auicenna etiam ſextanam, atque alios circuituum numeros. Galenus ſuſpicatur erraticas eſſe, nec vidiſſe præter quintanam, eamque obſcure. Equidem hanc vidi ſæpius & manifeſte: aliquando breuem, quæ conuerſa eſt in tertianam: aliquando longam ex erraticis ortam in Autumno, quæ ſeptem menſibus grauiter tenuit ancillam meam. Auicenna omnes hos circuitus ad quartanam refert: fieri enim ex atra bile varij generis, quæ ob paucitatem tardius congregetur. Videntur autem eſſe ſpecies ſimplicium typorū interpollata vna acceſsione aut pluribus: vt cōtingere ſolet menſtruis vno menſe deficientibus, expectant enim alterū circuitum menſtruū, nec in tempore intermedio erumpunt ſecundum naturam: quia natura minime cōſueuit niſi ſtatis temporibus expellere. Erit igitur quin-

tana species tertianæ interpollata vna accesione: ideo inter breues po D nitur ab Hippocrate, omnium pessima: nam ducit ad tabem, aut tabem sequitur 3.in primum Epi.9. putandum est enim oriri ex flaua bile, quæ per vstionem transierit in atram, ideo pessima: sed quæ aggregetur in partibus biliosis, vnde circuitus tertianus: interpollat autem vnam accesionem ob paucitatem. Septana est quartana semel intercepta: hanc Hippocrates longam esse tradit, at non letalem. Videtur ex humore melancholico oriri in partibus melancholicis, qui similiter ob paucitatem interpollat vnam accesionem. Nonana videtur circuitus tertianæ ter intercepta accesione. Traditur longior septana nec letalis: videtur oriri ab eodem humore melancholico sed in partibus biliosis aggregato: ideo longior septana, quia interuallum longius, simili modo non letalis, quia conuenit cum quartana. De sextana nullam video rationem, nisi ad quotidianam reducatur quater interceptam: ab humore melancholico in parte pituitosa. Concludere igitur possumus tres tantum esse circuitus simplices febriũ putridarum: E alij enim omnes aut componuntur ex his, aut ad hos reducuntur.

Hecticarum tria genera vnicam potius esse temporibus distinctam. Quæst. XI.

TRADVNTVR quidem tria genera Hecticæ. 10. Meth. 2. secundum triplicem humiditatem partium solidarum, quam febris depascitur. Primum consistere in propria humiditate, qua partes nutrirentur, qui veluti ros sparsus in omnibus partibus continetur: Secundum in ea humiditate, quæ concreta est iuxta fibrosas partes, quod genus carnosum & adipem complectitur: Tertium in ea, quæ fibrosas partes constituit, quæ vere solidæ vocantur. In cordis enim substantia tres istæ humiditates continentur, quæ absumun- F tur in febribus Hecticis: vnde sequitur totius corporis extenuatio. Addit tamen Galenus quartum genus humiditatis, in qua febris Hectica consistit. 7. Meth. 6. cum inquit. Quatuor siccitates induci ex Hecticis: primam, cum solida similarium substantia siccior est reddita: Secundam, vbi ea, quæ ex humore concreto constat, vt caro & adeps: Tertiam, cum ros ipsum absumitur: Quartã esse sanguinis penuriam in exiguis particulæ uenis arterijsve. Sed Auicenna quartam hanc siccitatem nõ Hecticis tribuit, sed cæteris febribus. Quasi cæteræ febres nõ absumant & ros, & carnem, & pinguedinem totius corporis. Non enim in hoc consistit Hectica, sed si in corde huiusmodi absumptio fiat: contingit enim corpus extenuari inedia, & febribus cuiuscũque generis. At ob id non est necesse cordis humiditatem absumi. Quam diu enim viuit, rapit à cæteris partibus humiditatem, vt explicatur in lib.

A lib. de Marasmo cap. 5. Cor namque cum valentissime attrahat, non priusquam vltima sit membris omnibus inopia, caret alimento, vt ne credamus, quãdo ex diuturna mala valetudine corpus emacruerit, cor esse & iecur pariter cæteris partibus attenuata. Id vel in alijs animalibus inspicere licet, si diuturna fame maceratum disseces, tenuatas & penè siccas alias partes videbis: Iecur vnà cum corde in statu ferè naturali. Hactenus Galenus. At in febre Hectica incipit ex corde extenuatio: Ideo cum progressa est, ob principij imbecillitatem difficilius instauratur, quam cum in alijs morbis facta est extenuatio. Quid igitur prohibet ad Hecticas pertinere etiam illam siccitatem, quæ fit ex penuria sanguinis in venis exiguis, dummodo ex corde incipiat? Alioqui cur magis ponenda esset Hectica in eo alimento, quod rori assimilatur: nam & hoc non dum est agglutinatum partibus, neque concretum: & eget alteratione vt illud, est enim adhuc sub specie sanguinis, B licet parum mutatum pro natura partium. Tribuuntur autem hæ partibus solidis, quia illis priuatæ sicciores redditæ sunt. Igitur species Hecticarum secundum numerum humiditatũ constituentibus iam quatuor erunt: forte & plures. Nam antequam alimentum, qui ros appellatur, partibus agglutinetur, aliam mutationem suscipit, 1. de Sem. 2. Præterea alia est humiditas, quæ in carnem congelatur, alia quæ in adipem: Alia quæ in partes albas transit. Verum inutilis videatur diligẽs hæc perquisitio, & curiosa, cum absque discrimine hæc febris omnes humiditates absumat, si progrediatur vsque in finem. Ideo melius distinguenda videtur temporibus, vt facit 1. diff. fe. 8. & 9. Quamdiu, inquit, est in principio Hecticam vocant: quando ad statum peruenit, tabidam: In tempore intermedio, quod est ipsius augmenti, mediam inter Hecticam & tabidam, quæ modo ad vnam magis, modo ad alteram vergit. Hecticam facile curari: Tabidam incurabilem: mediam C difficile curari, prout magis uel minus progressa est. Determinari autem principium non dierum aut horarũ numero, sicuti neque in alijs morborum generibus, sed ipso dispositionis modo. Cum enim naturalis cordis temperies primum euerti inceperit, neque natiua humiditas protinus aboletur, neque virtus plurimum laborat: sed primo fit veluti quædam efferuescentia humiditatis, quo in tempore facile est huiuscemodi febrem sanare, tamquam nihil adhuc virtute perpessa. Deinceps autem consumptio quædam efferuescentium sequitur: hacque in longum protracta, ipsæ similares particulæ, quæ sunt veluti cordis elementa, sicciores redduntur, atque inopia alimenti tenuiores, ac tantum virtus laborat, quãtum siccitas atque caliditas in ipsa febre inualuerit. Huiusmodi febrem medium locum tenere inter eam tabidam febrem, quæ penitus curam non admittit, atque illam quæ facillime in principio curari potest. Latitudines autem in hac multas esse,

quoniã & diſpoſitionis ipſius multæ ſunt diuerſitates in eo quod magis ac minus. Hæc Galenus. Tempora autem huius morbi nequaquã penes cruditatem & coctionem diſtinguuntur, vt putridarũ febrium: non enim adeſt humor concoquendus: ſed penes ſymptomata in abſumptione natiuæ humiditatis ſolidarum partium, vnde tandem ſequitur tabes. Antiqui porrò eam quæ facile curatur non Hecticã vocabant, ſed ſcheticam 8. Meth. 1. quia diſpoſitio nequaquam fixa eſt ἐν σχέσει. Solas autẽ fixas vtpote difficile mobiles ἐν ἕξει, ideſt in habitu vocabant. Ideo Hecticæ duplici ratione dicuntur, vel quia diſpoſitio ſit fixa, vt habitus: vel quia in habitu corporis ſit, ſeu fixa ſeu mobilis 1. diff. fe. 7. Patet præterea in hoc morbo ratione ſiccitatis nullam declinationem ſubſequi ad ſtatum, cum incurabilis ponatur, quamuis ratione caloris febrilis declinare poſsit: abſumpto enim humido calor extinguitur. Idcirco niſi mors præueniat, tranſit in ſenium ex morbo, qui maraſmus appellatur, ſiccitas ſine febre. Sed ante ſummam cordis exſiccationem, cum ſanabilis ſupponitur, declinare poteſt & calor febrilis extincto feruore, & ſiccitas humectato corpore. Sed aduerſus hæc dubitatur. Si nutrimentũ inſtaurat deperditam corporis ſubſtantiam, quomodo incurabilis redditur ſiccitas in tabida? Niſi enim partes albæ inſtaurarentur, in quarum exſiccatione tabidam conſiſtere ſupponitur: quomodo augeretur animal & nutriretur? ſecundum omnes enim partes tam albas, quæ ex ſemine fieri traduntur, quã eas quæ ex ſanguine, vt caro, augmẽtationem & nutritionem fieri neceſſe eſt. Non ſolum igitur caro & adeps reſtitui poſſunt, ſed etiam quæ ex ſemine. Quod & Galenus concedit 1. de Sem. 2. conuerti enim ſanguinem à tunicis in ſuccum album quale eſt ſemen, ex quo nutriuntur partes albæ. At ſi hæc vera ſunt, propter quid in vlceribus carnem quidem facile regigni videmus, partes autem albas nullo modo? quod admiratione dignum Galeno viſum eſt. Idem quoque tradidit. 11. Meth. 1. Quantitatem ſolidarum partium parem ſemper manere, poſt quam ad perfectum augmentum peruenerint: carnoſæ autem ſubſtantiæ magnitudinem variari, etiam ſi non augeatur animal. Si igitur partes albæ neque regignuntur in vlceribus: neque poſt augmentum diminuuntur augenturque, ſed pari mole ſemper manent, qua ratione nutriri concedantur? nutritio enim eſt deperditæ ſubſtantiæ inſtauratio. Amplius ſi partium albarum par quantitas manet, in Hectica non abſumetur earum humiditas, vt ſuppoſitum eſt. Animaduertere igitur oportet: partes quidem organicas regigni non poſſe, fiunt enim ſolum in primordijs naturæ cum totum animal formatur. At partes ſimilares cum continuè à calore innato aut etiam aduentitio aliquid deperdant, alimento inſtaurari poſſe tam carnoſas, quam albas, niſi quid aliud impediat. Tradit autem Galenus venulas aliquando licet

A raro in vlceribus renatas, arterias autem ac neruos nequaquam, idque non quia omnino regigni nō posśint, sed quia carnis generatio præoccupat in locum albarum partium. Patet id in osse excauato, repullulat enim vbique caro. At verò si quis post multos dies aut mēses carnem eam contemplatus fuerit, inueniet conuersam in albam substantiā ac præduram, vt ośsis vicem gerat, quod callum vocatur, quo & ossa fracta glutinantur, quod & in cæteris partibus albis contingit. Omnes enim partes cum diuisæ fuerint aut statim & se ipsis glutinātur, vt molles: aut posterius medio corpore simili tamquam glutine, vt duræ. 5. Meth. 7. Neque in carne nouella, quæ in cauis vlceribus fit, desunt fibræ, quæ tandem albescunt: forte & venulæ, arteriolæ ac neruuli insunt: nutritur enim & sensu prædita est, at vascula hæc non noua putanda sunt, sed ex finibus præiacentium partium producta instar carnis supercrescentis. Pars autem organica neque in duris, neque in mol-
B libus restituitur. Nec enim lingua amputata renascitur, neque glans, neque præputium, neque musculus: tanto minus ossa, arteriæ, venæ, ac nerui: requirunt enim certam figuram, quæ tantum in humida seminali materia à spiritu formatur cum toto animali. At neruulorum, arteriarumque, aut venarum productiones, quas diximus, tanquam similarium partium censemus, vt carnis, Nam & caro frequētibus fibris assurgit totam cauitatem replens. Si igitur partes similares omnes refici possunt, cur humiditas in marasmo & senio deperdita non restituitur alimento adueniente? An id contingit ob defectum calidi innati? Cum enim hoc vigeat in substantia humida, quò magis corpus exsiccatur, eo magis deperditur: Deficiente autem calore innato, deficit concoctio & nutritio. Prohiberi autem non potest, quin corpus continue exsiccetur ab initio generationis vsque ad vltimam senectutem: quia quod aduenit ex alimento, non totum fluit, vt totum continue
C renouari pośsit, quemadmodum in flāmis externis videmus oleo non deficiente: sed eius pars tenuior & exhalabilis disperditur, relinquitur autem id quod crasśius est & magis terrestre: vnde partes redduntur ficciones & duriores. Si autem liceret aliquando senectam exuere, & noua materia humida viuere, sic reiuuenescerent animalia, vt aliquando plantę solent per sobolem adnatam veteri caudice arescente, vt in Peripateticis quæstionibus diximus. Cum igitur animalis partes solidiores ad tantam siccitatem peruenerint, vt distendi amplius nequeant, tunc primo desinit augmentatio, 1. de tue. san. 2. deinde progressa amplius siccitate, minus concoquere, & agglutinare alimentum possunt: ideo deficit nutritio, tum quia deficit calor innatus: tū quia sanguis præhumidus longa mutatione eget, vt transeat in substātiam valde duram: vt Galenus tradit 3. de Natu. fac. vltimo. Hinc fit, vt aliquando Hectici in Hydropem incidant, aut pedum tumefactionem.

Cum enim alimentum aduenies ſiccioribus partibus glutinari ne- D
queat,& minus concoquatur in principio, neceſſe eſt in excremẽtum aquoſum tendere. Relinquitur dubitatio,quomodo poſt augmẽtum admitti poſsit nutritio albarum partium, ſi par quantitas ſemper manet. An in hoc differt nutritio ab augmentatione 1. de Gen. & corr. tex.41.Quod enim auget carnem, eſt potentia tanta caro: quod autẽ nutrit, eſt ſolum potentia caro. Nutritur igitur permanente eadem quantitate. At ſi nutritio deperditam ſubſtantiam inſtaurat, quomodo permanet eadem quantitas nutriti? An licet continue reſoluatur humiditas partium, & alimento adueniente reficiatur, eadem tamen permanet moles partium ſolidarum, cum ad ſummum incrementum peruenerint. Nam hæ ob terream naturam & duritiem neque abſumuntur,neque reficiuntur, ſed tamen nutriuntur,quatenus irrigãtur ab alimento. Sed vt clarius res patefiat,ſciendũ eſt ex Gal.10. Meth.2. in omnibus partibus tam mollibus quam duris tres humiditates con- E
tineri. Nam ea quæ eſt veluti ros non ſolum in carne eſt, ſed & neruis & membranis,oſsibusque. Præterea Caro non tantum ea eſt, quæ in muſculo continetur,quam proprie carnem vocamus: ſed & in cęteris partibus ſua caro eſt,vt in ventriculo,membranis, arterijs, cæteriſque. Singularum enim partium moles ex tali natura completa eſt, quæ vtique,vt in ſinuoſis vlceribus videre licet,& perire & regigni poteſt. At verò nec fibroſa,nec neruoſa,membranoſave natura eandem generationem habere cernitur. Nec fas eſt eiuſmodi ſingularum partium fibras à malignis febribus liquari, ſicut carnes, Quando animal ipſum, priuſquam hæ prorſus ſint ſiccatæ,interemerint.Hæc Galenus.Ex quibus colligere licet etiam in ſubſtantijs membranoſis, oſsibusque humiditatem cremabilem adeſſe,quæ & depereat,& regignatur, at ſubſtantiam fibroſam duramque nec regigni,nec liquari ſicut carnes etiã in febribus malignis: permanet igitur earum quantitas, licet humidi- F
tas varietur. Et cum dicitur Hecticam inuadere fibroſum genus,ſignificat abſumi humiditatem cremabilem ſolidarum partium, ideſt earũ carnem, non fibras ipſas. Si enim abſumeretur earum gluten, vt vocant, non perſiſteret corpus ſolidum, ſed in cinerem fuiſſet conuerſum: At hæc viuente animali fieri nequeunt. Hinc etiam patet non diſtingui febres Hecticas tribus humiditatibus prædictis. Nam in toto progreſſu aliquid roris & carnoſi generis relinquitur: nutritur enim adhuc corpus. Sed in principio ros magis abſumitur, poſtea molle carnoſum genus,vltimo ad ſolidarum partium carnem tranſit: difficilius enim hæc humiditas perditur. Cum vero ad tantam ſiccitatem peruenerit, vt calore innato prorſus deſtituatur, mori eſt neceſſe igne per marcorem extincto.

Febrem

A

Febrem pestilentem sola putredinis malignitate non loco differre à cæteris. *Quæst.* XII.

CVM omnis febris putrida putredinem habeat aut in omnibus venis, aut maximis: aut in aliqua particula ascendente ad cordis ventriculos putrida fuligine vna cum calore, vt ostensum est superius. Pestilens autem inter putridas sit: Ipsa quoque putredinem habebit aut in omnibus venis vel maximis, vnde synochis adnumeretur: aut in aliqua particula, vnde accessiones habebit. Loco igitur non distat à cæteris. Videtur tamen Galenus in corde ponere febrem pestilentem. 3.Præs.3. cum inquit. Ex inspiratione aeris pestilentis, si putredo occupauerit cordis corpus: Hecticam fieri pestilentem, cui nulla medicina excogitari potest: Si humores solum in
B ventriculis cordis existentes, alterum genus febris pestilentis fieri, ex qua superstites esse possint. Verum & si aer pestilens inspiratus putredinem excitet aliquando in corde: prius tamen infici necesse est loca, per quæ trãseat: vt cerebrum, aut pulmonem. Quamuis enim admittatur ingredi aerem inspiratum in cor, vt Galenus vult: asserit tamen alterari prius in pulmone, deinde per arteriam venalem ferri in cor. Interim igitur cur putredinem pestilentem non prius communicauerit hisce partibus? Indicat id fętor anhelitus, qui vt plurimum in pestilentibus fit: & dolor capitis præcedens ex putridorum inspiratione. Non minus autem in cæteris putridis communicatio putredinis cordi fit, quã in pestilentibus. Quamdiu enim solus vapor putridus ascendit ad cor, possunt ægrotantes superstites esse: cum autem humor ipse putridus cor petierit, in syncopem & pulsus repentinam imbecillitatem incidunt, vt desperata sit salus. 12.Meth.3. Tanto magis si hu-
C mores, cordis putrescant. Si igitur in cæteris febribus putridis aliquando intereunt ægrotantes ascendente putredine in cor, aut ei quomodocunque communicata: non est proprium pestilentis putredinem habere in corde. At dicet quis. Si ephemeræ calor incipere potest in corde, vt contingit ex ira, męrore, & cæteris animi motibus: atque aliquando Hectica ob easdẽ causas in corpore cordis excitatur: cur non & putrida in humoribus cordis primum excitari possit? Respondetur posse quidem sanguinem cordis seu spiritus, aut ipsummet corpus incalescere prius quam cæteræ partes, est enim pars calidissima: at putrescere prius nõ contingit. Fons enim caloris innati, quo omnes partes viuunt, & à putredine defenduntur, si putrescat, vnde auxilium habebit? Cum igitur loco non differãt pestilentes à cæteris putridis, alia erit ratio, qua distinguantur. Certum autem est pestem morbum esse perniciosum, qui vno tempore multos inuadit, ac veluti bellua mul

tos interimit, & ciuitates depaſcitur ob aeris mutationem in prauam D
qualitatem & venenoſam, vt Galenus deſcribit 1. Acut. 9. & de Ther. ad Piſ. 16. Ratio igitur diſtinguens a cæteris, eſt venenoſa qualitas ex aere contracta. Ideo numeratur inter epidemios, quia communis eſt multis populis. Eſt enim peſtis epidemia pernicioſa: hoc autem contingit ob qualitatem venenoſam. Eſt enim venenum tota ſubſtantia animali inimicum. Appellatur quoque febris peſtilens ſine peſte. 1. Diff. fe. 3. cum non ex aere, ſed ex prauo victu ſimilis putredo contingit, quæ nequaquam epidemia eſt, ſed inter morbos, qui ſparſim & priuatim prehendunt ſporades apud hippocratem vocati. Sola igitur venenoſitas ſeu ex aere, ſeu ex prauo victu contracta febres conſtituit peſtilentes. Forte ex eodem genere fuerint cætera venena ſeu ictibus ferarum illata, ſeu aſſumpta: pugnant enim omnia ſecundum totam ſubſtantiam. Sed febres peſtilentes ab huiuſmodi venenis diſtinguun tur: quia venenoſitas febris peſtilentis ex maligna quadam humorũ E
putredine oritur, ideo omnis inter calidos affectus eſt, putredo enim à calore fit. Cætera autem venena, quamuis & ipſa putrefaciant, non tamen putrida ſunt. Putrefaciunt enim vel quia exceſſu caloris corrumpant partes, vt quæ corrodentia vocantur: vel quia frigore immodico extinguunt calidum innatum, vt obſtupefacientia, vnde ſequitur partis corruptela, vt in gangrena: interficere etiam poſſunt abſque putredine alia ratione. Quidam alio modo putredinem peſtilentem diſtinguunt à venenis: quia illa contagioſa eſt, venena autem nequaquam. Ideo rationem formalem febris peſtilentis putant eſſe contagium. At ſi per contagium accipiamus communicationem putredinis ad partes propinquas, in omnibus febribus putridis erit contagiũ; quæ enim putruerunt in corpore, niſi auferantur, contagio afficiunt partes adiacentes. 2. Meth. 8. Et ſæpe venena paſſi veneno afficiunt, vt rabidi. Si autem contagium intelligamus ad diſtantia: id neque om- F
nibus peſtilentibus ineſt, neque ſolis. Nam quæ ſparſim contingunt, ex prauo victu, non omnes contagioſæ: Multi præterea alij morbi cõtagioſi ſunt, vt Phthiſis, lippitudo, dyſenteria. Ad conſtitutionẽ igitur febris peſtilentis ſufficit putredo venenoſa: quæ & maligna dicitur, quia pernicioſa, licet non videatur magna. Diſtat enim morbus magnus à maligno. 3. Criſ. 4. Malignitas enim & benignitas ad morem morbi pertinet non ad magnitudinem. Nam aliquãdo debiles & paruæ febres cum accidentibus periculoſis ſunt: contra vehementes ſæpe ſine periculo. Quamuis autem non videatur magna ſiue febris ſiue putredo maligna ponitur tamen inter morbos magnos: tribus enim modis magnus morbus dicitur, vel quia ſit vehemens, vel quia malignus, vel quia in principe parte. Conſiſtit autem venenoſitas in ſubſtãtia adeo rebelli, vt vinci nequeat à natura, cui ſecundum totã ſubſtantiam

A ſtantiam eſt inimica. Nullo enim modo concoqui poteſt: nam cæteræ putredines in pus aut quid ſimile puri conuertuntur: at tuberculi peſtilentes aut non ſuppurantur, aut in putredinem diuerſam à pure tranſeunt. 3. in 3. Epi. 24. Cum igitur ea quæ tota ſubſtantia inimica ſunt, vinci nequeant, ſiquidem inſignem aliquam qualitatem habeãt, vincunt corpus noſtrum & corrumpunt. Cum autem omnis qualitas corrumpens ad exceſſum primarum qualitatum reducatur, vt alibi à nobis oſtenditur: in putredine autem calor extraneus dominetur: neceſſe eſt in peſtilentibus vehementem eſſe caliditatem in materia rebelli. Quamuis non ſemper appareat exterius, cum deliteſcat in profundo. Poteſt & vehementior eſſe caliditas, ſed in materia non rebelli, vt in febre ardente, quæ minus periculoſa eſt, quia vinci à natura poteſt, vt piperis caliditas quamuis in ſummo ſit, non tamen enecat, quia facile extinguitur. At caliditas auripigmenti non extinguitur, ideo
B eſt inter deleteria. Galenus id tribuit craſsitudini partiũ. 4. Simpl. 19. Hinc non mirum peſtilentes febres, vt plurimum Hecticas eſſe, uſtione ad partes ſolidas perueniente. Calor enim putridus in craſſa materia exiſtẽs profundius corrumpit, quam in tenui: vt carbo ignitus vrit magis quam flamma, licet flammæ calor diffundatur magis. Cæteræ igitur febres putridæ ſimiles ſunt flammis, at peſtilens carboni ignito. Dubitabit autem quis: non videri in materia craſſa conſiſtere peſtilentiam illam, quæ contagij ſemina in longinquum eiaculatur: craſſa enim materia grauis eſt, neque diffundi in aere poteſt. Si igitur perniciosior peſtilentia, quæ ex aere contrahitur, non conſiſtit in materia craſſa, multo minus mitiores peſtilentiæ. Aut igitur ſubſtantia venenoſa non ponenda eſt in craſsiori materia: aut contagium in longinquum non fit in grauiori peſtilentia, quod repugnat experientiæ. Reſpondetur, à putridis corporibus attolli etiam craſſa corpuſcula inſtar
C fuliginis, quæ aerem fętore inficiunt: nam & ſi grauia ſint, ab igne tamen eleuante redduntur leuia: vt argentum viuum quamquam grauiſsimum euolat tamen in igne. Pernicioſior quoque eſt hæc peſtilentia, quia ob attenuationem illabitur profundius in corpora. At ſi per attenuationem mutaretur ſubſtantia, vis deleteria etiam deſtrueretur, vt patet in combuſtione: Quæ enim omnino combuſta ſunt, non retinent priſtinam naturam: quod eſt præcipuum remedium peſtilentiæ. Quemadmodum igitur fumus argenti viui naturam propriã non amiſit, ſic & euaporationes eorum, qui peſte correpti ſunt, venenoſæ exiſtunt. Corpuſcula vero hæc, quæ ſemina contagij vocãtur, diutius ſeruant naturam ſuam: non enim facile in alienam ſubſtantiam mutantur: & corporibus quibus applicantur, adhærent pertinacius ob tenacitatem, quam ex putredine acquiſiuerunt. Eleuantur autem, vel ex corporibus putridis, vel è ſubterraneis. Aer enim in cauernis concluſus

ſus nec perſpirans, putredinem contrahit. Patet autem hunc eſſe craſ- D
ſiorem, nam faces in eo extinguuntur. Fieri poteſt, vt aliæ euaporatio
nes malignæ ex auripigmento, argento viuo, alijsque metallicis aerem
inficiant, cum è ſubterraneis eliciuntur, vt contingit in terræ motu ob
concuſsionem: aut in concurſu aſtrorum quorundam, vt Aſtrologi
animaduerterunt. Omnis autem metallica euaporatio craſsior eſt &
deleteria. Febres igitur peſtilentes ſola malignitate à cæteris putridis
diſtare, manifeſtum eſt.

Venena omnia exceſſu primarum qualitatum enecare.
Quæſt. *XIII.*

COLLIGITVR huius ſententiæ demonſtratio apud Galenum 3. Sim. 18. & ſequentibus capitibus. Cum enim venena quædam ſint quantitate deleteria, quædam toto genere: E atque illa quidem frigiditate calorem extinguentia: hæc vero caliditate putrefacientia & erodentia: niſi exceſſerint, nequaquam interficient. Nec enim animal vllum interire poteſt, quin cor ab agendi munere ceſſet. At vero vt ceſſet, fieri nequit citra maximam intemperiē. Siquidem non ſimpliciter quam par eſt calidius aut frigidius moueri deſinet: eodem modo ſi modice ſiccum aut humidum euadat: minus enim ob haſce intemperies ſuo fungetur munere, cæterum motu non vacabit, priuſquam immenſam aut caliditatem, aut frigiditatem, aut reliquarum qualitatum aliquam acceperit. Hæc Galenus. Præterea vniuerſalius ſic patebit. Cum enim principia omnium generabilium & corruptibilium ſint quatuor primæ qualitates, ab iiſdem pendere omnem actionem & paſsionem neceſſe eſt 4. Meteo. cap. 1. Cum igitur venena corruptiua ſint calidi innati, & tandem propriæ animalium temperiei, neceſſe eſt per qualitates primas agere, & eas non parum ſupe- F rare ſed multum: Non enim corrumperent, ſed alterarent tãtum: huiuſmodi autem ponitur quartus gradus tãquam extremus frigidorum quidem, cum extinguit, calidorum autem cum vrit. 5. Simpl. vlt. Si igitur venenorum natura eſt corruptiua animalium, exceſſu alicuius primarum qualitatum id efficere neceſſe eſt. Patet quoque idem inductione. Nam ſi temperamentum cuiuſque deleterij tum frigidi, tum calidi perquiramus: omnia in quarto gradu ſeu frigidorum ſeu calidorum à veteribus conſtituta eſſe comperiemus. Deleteria enim frigida ponuntur opium, mandragoras, cicuta, hyoſcyamus, quorum frigiditas in extremo eſt, ideo obſtupefaciunt. Calida autem cantharides, aconitum, argentum viuum, auripigmentum, & alia multa, quorum omnium caliditas in extremo ponitur: ideo putrefacientia. Quæ autem interimant ſola ſiccitate, aut humiditate, non reperiuntur: non

enim

A enim hæ qualitates accedunt ad quartum gradum sine auxilio actiuarum, vt notauit Gal.5. Simpl.vlt. Quæ enim extreme exsiccant, etiam extreme calida sunt. Forte humectantia neque sola neque coniuncta cum actiuis in extremo reperire licet: humiditas enim medijs magis congruit quam extremis, vt patet in elementis. Ignis enim & terra grauium & leuium extrema, vtraque sicca sunt: aer & aqua humida, eademque media. Si aqua vehementius refrigeretur, congelascit & sicca redditur: aer si vratur, ignis fit. Non igitur mirum, si in quarto gradu humida nulla reperiuntur: sicca autem dantur quidem, sed non sine caliditate extrema. Genera igitur deleteriorum duo tantum relinquuntur, alia quidem calida alia vero frigida, vtraque in quarto gradu. Sed hæc sententia magnam patitur difficultatem. Nam idem Galenus.5.Simpl.19.testatur esse inter deleteria, quæ tota essentia nobis contraria sint: proinde si vel minimum eorum assumptum fuerit, om
B nino lædat necesse est: ceu dryopteris & pityocampe, & thapsia, & solanum manicum, & hydrargyros, & fungorum nonnulli, præterea saliua, & fel venenatorum animalium. Nam talia omnia, inquit, genere sunt deleteria, non quantitate. Siue igitur quæcunque genere deleteria sunt, tota substantia sint nobis contraria, vt videtur innuere, siue quædam, vt multi putant: non omnia deleteria per primas qualitates enecant, sed sunt, quæ tota essentia agunt. Non enim idem est per qualitates agere, & tota essentia. Nam ibidem paulopost de ijs quæ cerebrum offendunt, inquit. Communiter vero vniuersa duobus modis affligunt, læduntque: aut cum tota substantia sunt contraria, aut cum vna duabusve qualitatibus temperaturam immutant. Idem colligere licet ex natura remediorum, quæ alexiteria vocantur, vt traditur. 5. Simpl.18. Est enim duplex eorũ natura. Nam quædam alterant, quædam vero euacuant ex corpore patiente venenum. Alterant igitur, in
C quit, aut vna qualitate, aut duarum coniugatione, aut denique tota substantia: Euacuant substantiæ similitudine & caliditate subtilium partium. Si igitur inter alexiteria sunt, quæ agunt tota substantia: ergo & inter venena esse oportet, quæ tota substantia enecant. Hinc orta est Auicennæ sententia: Medicamenta venenosa esse, quorum proprietas est enecare per qualitates, cum ad quartum gradũ perueniunt, vt euphorbium, opium. Venenum autem, quod tota sui substantia mortificat, vt Napellus. Nam inquit. Medicina mortificatiua est illa, quæ corrumpit complexionem & substantiam spiritus cordis, aut per formam ipsius specificam, sicut venenum: aut per excellentiam alicuius qualitatis actiuæ, sicut opium per frigiditatem, & euphorbium per caliditatem: Medicina autem, quæ proprie appellatur venenum, est illa quæ corrumpit complexionem spiritus per contrarietatẽ substantiæ speciei suæ ad substantiam & speciem spiritus, sicut Napellus. Mesues

ſues omnia medicaměta duplici virtute donata eſſe teſtatur, elementari quæ communis eſt, omne enim participat calido frigido humido & ſicco: altera cęleſti, quæ propria eſt cuiuſque ſpeciei,non quia tali temperamento conſtet,ſed quia ſupra temperamentum tali virtute cęlitus donata ſit mixtionem regulante. Huiuſmodi autem eſſe vim purgatiuam medicamentorum & alias multas: inter quas & venena & antidota reponuntur. Quoniam autem vulgo ignorantur eorũ principia, idcirco proprietates occultas vocant,ad quas confugientes breui ſe extricant à quacumque difficultate quæ circa illas oritur. Videtur & Galenus proprietates occultas cõcedere 13. Meth.6.vbi inquit. Eorum quæ contraria qualitate ſunt, methodus quæpiam eſt: eorum quæ tota ſubſtantia ſunt aduerſa, methodus non eſt, ſed omnia ſunt per experientiam inuenta: & 9.Simpl.6.de lapidibus loquens,inquit: vires habent partim ſecundum totius ſubſtantiæ proprietatem, partim ſecundum qualitates effectrices: & paulo poſt inquit. Nunc ſane ſermo nobis eſto de illis, quæ ſecundum effectrices agunt qualitates, in quibus ſanè eſt & vtendi ratio ac methodus. Siquidem vt oſtendimus,facultates proprietatis quę totius ſubſtantiæ ratione inſunt, à methodo ac ratione alienæ ſunt, & per ſolam noſcuntur experientiam. Nam cur hic lapis tacto vulnere,vnde ſanguis prorumpit,curſum eius reprimat ac ſiſtat, haud nouimus,& quæ ſequuntur. Si igitur venena & antidota multa ſecundum proprietatem totius ſubſtantiæ agunt, merito eorum facultates occultæ ſecundum rationem dicendæ ſunt, cum per ſolam experientiam innoteſcant. Verum enimuero alibi refellit eorum opiniones,qui certo ſciri negarunt effectricum facultatũ eſſentias in huiuſmodi operationibus,quales ſunt ſceptici philoſophi, & inter medicos empirici 1.Simpl.1.Cum enim omnia corpora ex calido frigido humido & ſicco conſtent, ſtatuit has effectricum facultatum eſſentias tum in alijs omnibus tum in medicamentis. Et 5.Simpl. 2.inquit. Quiuis ex plebe & plerique idiotarum remedia ſecundum primas qualitates agentia inueniunt, at ſecundum reliquas nullus ex illis remedium perueſtigandum ſumit: tamquam vnumquodque eorum maius iam ſit,quam pro captu hominis plebei,ac ſciĕtiam requirat venerabiliorem: eam ſcientiam nuncupăt medicinam, & qui eam exercet,medicum. Et in fine eiuſdem capitis inquit. Primus doctrinæ modus empiricorum eſt proprius: ſecundus virum potiſsimum rationalem decet,quem proponit in eo libro exponendum. At in eo libro inter reliquas facultates, etiam de alexipharmacis & venenis & tădem ijs, quæ tota ſubſtantia agunt, rationes perquirit. Non ergo eorum vſus carebit omnino ratione ac methodo,ſequitur igitur, vti rationes has pro viribus aperiamus. Hieronimus Fracaſtorius acutiſsimus rerum occultarum indagator actiones à tota ſubſtantia interpretatur,
quæ

A quæ à forma proueniunt, hanc autem formam aliquando esse materialem, aliquando spiritualem: Spiritualem accipit, quæ à materiali per eius præsentiam producatur veluti soboles tenuior materiali: ideo eius simulachrum & species appellata est. Vim autem agendi in forma materiali magis inesse, mouendi autem in spirituali, vnde ferrum magnes attrahat: & alia multa admiranda fiant in natura. Sed quoniã apud peripateticos species formarum materialium non dantur nisi in anima: hæc enim sola veluti locus est specierum tum sensibilium tum intelligibilium, idcirco vim mouendi aut attrahendi non habent extra animam. Ponere autem in rebus externis huiusmodi species seu formas spirituales, vt agant in anima, superfluum est. Sufficiunt enim obiecta ad introducendas in spiritu animali suas species, cum in medio non species sine materia recipiantur, sed materiales: sola enim anima susceptiua est specierum sine materia. Nec in medio omnes natæ
B sunt recipi, sed colores tantum in diaphano: Sonus & odor in aere & aqua: at forma substantialis non sic afficit medium. Formæ autem materiales siquidem ex mixtione primarum qualitatum consurgunt, vt similariũ corporũ, sine huiusmodi principijs agere aut pati nequeunt: vnde Galenus inferebat, facultatum essentias omnium medicamentorum in illis consistere. Quod & Aristoteles 4. Meteo. comprobat, asserens actiones omnes & passiones similarium, esse opera primarũ qualitatum, Dissimilarium autem virtutes, vt organicarum partium, cum ab altero principio ortum ducant, scilicet ab anima: hæc autẽ pendeat ab intelligentia, merito diuiniores dicendæ sunt, & transcendere primarum qualitatum vires. At in medicamentis non has quærimus, nõ enim agunt vt organica, aut animata. Ergo præter mixtionem non relinquitur in ipsis alia virtus. Videamus igitur quid Galenus intellexerit per virtutem à tota substantia. Explicat id ipsemet 4. Simpl. 15. vbi
C extollit organum gustus, vtpote quod percipit species iuxta totarum substantiarum tum proprietatem tum alienitatem, quod peculiare atque eximium illi inest. Quid autem sit secundũ totas substantias agere aut pati, in hunc modum explicat. Ex quatuor elemẽtis, inquit, particulatim corporibus omnibus constant generationes impares mixtura ac diuersæ. Siquidem quædam ignis aliorumve elementorum in se plus continent, quædam aquæ: sicut alia si fors ita tulit, terræ: nonnulla aeris. Ex huiusmodi itaque imparitate proprietates corporum particularium sunt perfectæ: Ex elementis quidem plantarum, ex his autem animalium, sicut in libris de elementis demonstratum est. Porrò transeunt quædam protinus in se se mutuo, non nulla vero mediantibus alijs, velut terra in triticum, hordeum, & alia id genus. Rursus horum vnumquodque in carnem humanam, cum tamen ipsa terra vt caro fiat, sit impossibile, eam videlicet quæ in medio est, mutationem

transi-

transiliendo. Attamen eorum,quæ in sese mutuo transeunt,quędam D
promptã celeremque,quædam diuturnam alterationem obtinent. At
quæ similitudinibus propinqua sunt,celerem,quæ verò remotiora,tardiorem. Oportebat vtique innasci animantibus organum, quod naturæ similitudines ac dissimilitudines discernendi potestate polleret, quod agnoscens rerum naturas familiaria quidem eligeret, aliena verò respueret. Eiusmodi ergo lingua est,quæ exhuberanti sensu non calida modo frigidaque humida atque sicca, sed etiam quæ familiaria quæque non familiaria sunt, agnoscit. Hactenus Galenus. Ex his patet,proprietates secundum totam substantiã non magis in forma consistere,quam in materia,imò magis in materia. Familiare enim aut alienum ideo dicitur, quia aut facile aut difficile transeat in naturam nostri corporis: hoc autem contingit ob varias materiæ conditiones. Terra enim & metallica alienissima sunt humanę naturæ,cum à calore insito conuerti nequeant. Triticum, hordeum, & reliqua cibaria ideo E
familiaria, quia eorum materia absque difficultate transit in substantiam nostri corporis. Differentiæ autem hæ contingunt partim ob variam elementorum mixtionem,partim ob eorundem varias conditiones: quo enim crassiora sunt & grauiora, eo difficilius vincuntur, vt metallica: quo etiam leuiora ac tenuiora, eo facilius: quod enim nutrit leue est,cuiusmodi est dulce:salsum autem & amarum propter grauitatem relinquitur, de sen.& sensib.cap.4. Eandem sententiam colligere licet 3.de tempe.cap.4.vbi inquit: Atque hæc quidem totis ipsorum alteratis substantijs nutrimẽta se alterantium sunt: Quæ vero vna qualibet qualitate alterantur ac mutantur, ea medicamenta tantum sunt. Medicamenta itidem sunt, & quæ nulla substantiæ suæ mutata parte,sed tota seruata integra corpus ipsum afficiunt: cæterum grauia ac naturã animalis corrumpentia: vnde & totum eorum genus deleterion & pestilens dici reor. Et paulo mox inquit. Iudicanda esse de- F
leteria totius naturæ suæ contrarietate: porrò iudicabitur ex ea, quæ media intercedit mutatione, verbi gratia in elementis neque aqua mutari potest in ignem,neque ignis in aquam, sed ambo in aerem: is vero in vtraque: at illa in alterutrum nullo modo: Ergo continens & sine medio est aquæ mutatio in aerem, itemque ignis: non continens ignis & aquæ in alterutrum. Hæc igitur inter se contraria pugnantiaque sunt. Nõ dissimili ratione papaueris succus hominis corpori prorsus est contrarius, vt quod in eum quicquã agere ne vna quidem qualitate possit,multo minus tota sua substantia possit. Atque vnum quidem deleteriorum genus eiusmodi est. Alterum est eorum,quæ ex nostro calore momentum aliquod mutationis accipiunt, ac deinde in multifarias alterationes vertũtur, quibus corrumpi naturam nostram accidit. Eiusmodi enim omnia deleteria genere sunt,etiam si propter
exigui-

A exiguitatem non nunquam nihil quod ſentiatur, efficiant. Ac quæ corporis naturam rodunt, putrefaciunt & liquant: merito poteſtate calida nuncupantur: contra quæ refrigerant & ſenſum auferunt, torporemque notabilem afferũt, frigida. Et paulo poſt addit: Ac talium quidem omnium natura hominibus maxime eſt contraria (ſanè naturam, cum dico, vniuerſam ſubſtantiam ac temperiem, quæ ex primis elementis conflatur, ſignifico: calido, frigido, humido, ſicco.) Eorum vero quæ celerrime nutriunt, conuenientiſsima: reliqua omnia media inter hæc ſunt, quorum alia magis alia minus agere ac pati á noſtro corpore poſſunt: & quæ ſequuntur. Ex his patet, contrarietatem ſecundum totam ſubſtantiam, non ſignificare formam mixti, ſubſtãtia enim non eſt contraria: ſed materiæ conditiones, quæ omnimodam habent contrarietatem cum corpore humano, vt inter elementa contingit ijs, quæ ſymbolum non habent: in ijs enim aut non eſt tranſi-
B tus, aut admodum difficilis: Familiaritatem autem ſeu ſimilitudinem totius ſubſtantiæ eſſe ſymbolam qualitatem: in quibus enim hæc eſt, facilis eſt tranſitus. Nutrimenta igitur aliquod ſymbolum habent cũ natura noſtra, hæc autem eſt ſimilitudo & familiaritas, vt dulcedo. Deleteria omnimodam habent contrarietatem. Reliqua medicamenta medio modo ſe habent. Patet etiam proprietates has, quæ ſecundum totam ſubſtantiam dicuntur, non eſſe occultas, vt vocant, licet ſolo experimento inueniantur. Nam & ignem vrere non aliter quam experimento didicimus: ſimili modo virtutes omnes medicamentorum initio ſunt inuentæ. Ratione autem colligimus principium vrendi à caliditate ſumma oriri: Sic deleteria enecare, experimẽto compertum eſt, ratione autem colligimus exceſſu alicuius primarum qualitatum id efficere. Sed apud eos, qui huiuſmodi exceſſus negant, fugit profecto principium. Ideo ad qualitates occultas confugiunt, quas putant
C Galenum innuiſſe 5. Simpl. 18. vbi manifeſtam appellat vtilitatem aduerſus venena, quæ prouenit ex contrarietate qualitatum primarum, quaſi qualitates hæ manifeſtæ ſint, occultæ autem quæ à tota ſubſtantia. At inibi non dicit occultas eſſe quæ à tota ſubſtantia: ſed oppoſitum, non obſcuram eſſe alterationem, quæ fit à tota ſubſtantia, Relinquitur igitur vt obiecta ſoluamus. Quod dicebat Galenus, proprietates totius ſubſtantiæ à methodo ac ratione alienas eſſe, ignorata ſcilicet cauſa: animaduertere oportet. In omnibus quæ agunt & patiuntur duo eſſe, nempe contrarietatẽ & ſimilitudinem 1. de Gen. & corr. tex. 50. Ratione quidem contrarietatis agẽtem facultatem ineſſe, quæ cõſiſtit in primis qualitatibus: ratione autem ſimilitudinis materiam, quæ patitur. Simili modo habere neceſſe eſt & in ijs, quæ dicuntur à tota ſubſtantia agere. Nam ratione materiæ fit, ut quædam à quibuſdam patiantur, quædam non: aut quædam facilius, quædam difficilius:

lius: in quibus enim magis eſt ſimilitudo, facilius patiuntur, in quibus D
minus, difficilius: vt pinguia facillime ab igne comburuntur, aquea difficulter: & oleorum genera cum reſinis facile miſcentur, & inuicē patiuntur: liquores aquei cum generibus gummi: contra autem nec reſinæ cum liquoribus aqueis, nec gummi cum oleis miſceri contingit, niſi maxima cum difficultate. Accidunt autem hæc omnia, non quia calida aut frigida, aut humida aut ſicca: ſed propter quaſdã conditiones materiæ, vt leuitatem grauitatem, craſsitiem tenuitatem, aliaque huiuſmodi: ob id enim aqua cum terra conuenit, aer cum igne: craſsa cum craſsis: tenuia cum tenuibus: grauia cum grauibus: leuia cum leuibus. Hinc ſympathiæ & antipathiæ appellatæ: vt ſpiritus magis ab aere & igne & odoribus afficiuntur: humores & ſolida à craſsioribus: Hinc purgantia medicamenta diuerſa diuerſos humores trahunt: ſcilicet ob affinitatem quandam materiæ, qua facile vniuntur, vt magnes cum ferro: non ob ſimilitudinem ſecundum formam, vt E
vulgo creditur: proprietates enim ſpecificæ ſoli conueniunt. At flauã bilem nõ ſolum trahit rhabarbarum, ſed & ſcammoniũ & multa alia. Electrum non ſolum paleas trahit, ſed & pilos & ſtamina quæque minuta & floccos: nec id ſolum electrum efficit, ſed & pleræque gemmæ, vt adamas. Neque magnes ſolum ferrum trahit, ſed & magnetis ramenta. Idem aliquando facit ipſum ferrum abſque magnetis infectione: nam & ferrum trahit & magnetem, vt oſtendimus in peripateticis theorematibus. Actio autem attractionis non à ſimilitudine fit, ſed à caliditate quadam adiuuante tamen propenſione materiæ, quæ in ſimilitudine conſiſtit. Electrum enim per attritionem calfactum trahit magis. Gemmæ quoque niſi prius per frictionem incaleſcant, non attrahunt. Magnes poſt concuſsionem efficacius trahit, & ſenſui patent eius corpuſcula egredientia quæ inſtar lanuginis illi inhærent. Ferrum tunc vim trahendi adeptum eſt, cum aliud ferrum ſcalpendo F
colliſu vim ſimilem magneti contraxit, vt patet in ſcalpellis, quibus fabri armamenta celant. Hanc ſententiam de attractione ſimilium non fieri ſine caliditate quadam Galenus teſtatur 5. Simpl. 17. Sic enim partes noſtri corporis trahunt alimentum ſibi familiare: & medicamenta purgantia peculiares humores: & quædam alexiteria virus venenatũ. Nam, inquit, inter ea, quæ eſſentijs ſimilia ſunt, quod calidius eſt, id potentius attrahit, vtpote quod ſimilitudini adiunxerit calorem. His ſtantibus facile eſt propoſitam dubitationem diluere. Nam & ſi actiones omnes proueniant à qualitatibus primis, quæ notæ ſunt, & methodo ac ratione tractari poſſunt. Sympathiæ tamē & antipathiæ methodo minus indagari poſſunt, cum ſimilitudines & diſsimilitudines, quę materiæ inſunt, minus pateant, ſed ſola experientia habeantur: vt in propoſito exemplo apud Galenum. Hi aſpis viridis tactu vulneris ſanguinem

A guinem sistit: alij lapides & si frigidi repellere possint aut astringere: tamen sympathia quædam est cum sanguine in Hiaspide viridi, cui sanguineæ guttæ sunt, quæ non inest in cæteris lapidibus. Sanguineus quoque color est in lachryma quæ sanguis draconis appellatur, & in hæmatite lapide, quibus uis inest sistendi sanguinem. Natura enim ipsa aliquando sympathias commostrat signis quibusdam, tanquam intelligentia quadam gubernante: vnde Mesues celitus pendere dixit. Sed actio sistendi sanguinem non in colore sanguineo, nec in similitudine substantiæ, sed potius in facultate repulsoria & astringente consistit ratione frigiditatis. Neque tamen omnia repellentia & astringentia id efficiunt, sed potissimum ea quæ sympathiam habent cum sanguine. Simili modo & in cæteris dicendum. Medicamentorum enim quædam vnam particulam magis quam alteram respiciunt ob prædictam familiaritatem: vnde quædam stomachica, quædam hepatica, B quædam cephalica, quædam cordialia appellantur, prout has partes magis afficere apta nata sunt: afficiunt autem omnia qualitatibus primis. Altera dubitatio erat: si non idem est secundum totam substantiam agere, & secundum qualitates: non videtur actio, quæ fit à tota substantia, reduci posse ad qualitates. Eadem distinctione patet solutio. Nam materiæ non tribuitur proprie actio, sed passio, quamuis & pati aliquãdo agere dicimus, vt cum grauitatem & leuitatem dicimus mouere sursum & deorsum, cum potius grauitas & leuitas sint principia patiendi 8. Phy. 32. Similiter cum dicimus venena à tota substantia enecare, & alexiteria secundum totam substantiam venenis resistere: intelligimus materiæ propensionem ob similitudinem vel dissimilitudinem cum corpore animalium, secundum quam effectiuæ qualitates agunt vel non agunt, facilius vel difficilius. Alioqui cogeremur fateri dari morbos similarium partium, qui non cõsistant in intemperie, sed C in tota substantia. Si enim deleteria secundum totam substantiam, nõ secundum qualitates primas corpora animalium afficiant, affectio hęc præter naturam & maxime exitialis non continebitur inter morbos similarium partium: minus inter organicos aut communes: Sed eo modo dicentibus nulla est difficultas. Vt enim in omnibus alijs affectionibus duo principia sunt necessaria, vnum agendi, alterum patiendi: sic in actione medicamentorũ similitudo & dissimilitudo substantiæ impetum naturalem tribuit, qualitates autem primæ actionem. Quamuis autem vtraque principia in omnibus necessaria sint, tamen aliquando fit, vt tota actio tribuatur principio patiendi, vt in motibus naturalibus: aliquando principio actiuo, vt in artificialibus & violentis. Sæpe enim impetus naturalis plus confert, quam agens, aliquando è conuerso. Hinc fit vt in operationibus medicamentorum aliquando tribuamus causam qualitatibus effectiuis, aliquando toti substan-

tiæ. Vt ſcammonium trahit flauam bilem non quia calidum, quamuis D
non ſine caliditate fiat attractio, ſed quia tale, vt dicebat Meſues: ideſt,
ob impetum naturalem & familiaritatem, quam Medici appellant totam
ſubſtantiam; nam alia æque calida non attrahunt, in quibus non
eſt huiuſmodi impetus naturalis. Medicamenta autem quæ ſimpliciter
attrahentia dicuntur, vt propolis, fermētum, fimi genera ob ſolam
caliditatem tenuium partium id efficiunt. Simili modo inter ea quæ
enecant, quædam ſolo exceſſu primarum qualitatum, id præſtant, quædam
à tota ſubſtantia. Non dicuntur autem à Galeno deleteria, ideſt,
venena, niſi quæ à tota ſubſtantia interficiunt. Auicenna illa quidem
venenoſa vocat, hæc venena. Controuerſia tamen quædam eſt de obſtupefacientibus,
quæ ab Auicennam ponuntur nō inter venena, ſed
venenoſa: Galenus autem inter deleteria quantitate. Quatenus enim
vinci poſſunt, quando in parua quantitate ſumuntur, videntur effugiſſe
genus deleterij. Quatenus autem eorum materia in maiori quan- E
titate non vincitur, ponuntur inter deleteria quantitate: ea præſertim
quæ dum alterantur à corpore noſtro, in prauam qualitatem mutantur:
vt hyoſcyamus, cicuta, ſolanum manicum; quæ ob prauam euaporationem
mētem lædunt, & ſi amplius ſumantur, interficiunt. Non
ſic piperis natura & reliquorum, quæ effugiſſe genus deleterij Galenus
teſtatur, quia eorum materia ob familiaritatem ac tenuitatem cito
euincitur, vnde exceſſus tollitur. Scribit enim 4. de tuen. ſan. cap. 6.
eius caliditatem non pertranſire hepar, cum extinguatur in primis venis.
At cantharis ob craſsitiem ſubſtantiæ tardius accenditur, vt prius
ad renes & ueſicam penetrauerit, quam ſuam igneam qualitatem aſſumpſerit,
ideo illas partes inflammat, & exulcerat 4. Simpl. 19. Differunt
igitur deleteria à non deleterijs tota ſubſtantia ideſt materia aliena
à natura humana: agunt autem omnia primis qualitatibus, diuerſimode
autem ob materiæ diuerſitatem. Quod autem Auicen- F
na id non materiæ ſed formæ ſpecificæ tribuerit, ſi ſano modo accipiatur,
nequaquam reprehendendus eſt. Cum enim materiam ſimilem
aut diſsimilem dicimus, non de materia prima accipiendum eſt: hæc
enim non magis hanc quam illam formam reſpicit: ſed ſingulorum
materiam vniuſcuiuſque peculiarem, quæ diuerſas habet cōditiones,
vt diuerſæ ſunt formæ. Vt igitur totam diſputationem contrahamus,
dicimus. Quatuor materias apud Galenum enumerari, quæ agunt à
tota ſubſtantia. 6. in 6. Epid. 5. Medicamenta purgantia: alimenta: venena,
quæ Hippocrates vocat malefica: quarto loco eorum remedia
alexiteria appellata. Inter hæc alimenta quidem tota ſubſtantia nobis
familiari conſtant: Reliqua tria aduerſantur naturæ noſtræ maxime
quidem venena, minus reliqua duo, ideo inter deleteria aliquando recenſentur,
nam ſaltem quantitate exhuberante interficiunt. Nam repertum

A pertum eſt caſsiam mitiſsimum omnium medicamẽtum pluribus diebus aſſumptam adeo relaxaſſe virtutem contentiuam, vt ad necem duxerit. De alexipharmacis teſtatur Galenus, ſi pluſculum eorum aſſumatur quam conuenit, lædere vt venena: mediam enim naturam habent inter venenum & corpus: ſi quidem eorum materia ſimili modo aliena eſt à natura corporis, vt venena: non enim vincuntur: ſed non excedunt in qualitatibus effectiuis, ideo eſſent enim venena: ſed temperamento accedunt ad naturam corporis, vt terra lemnia, armenia, lapis bezahar, aurum, argentum. Et quædam inter venena ſi certo modo eorum exceſſus caſtigentur præparatione aut mixtione, fiunt alexiteria, vt patet in Theriacæ confectione. de Ther. ad Piſ. 16. Sunt & inter alexiteria, quæ tota quidem ſubſtantia conueniant cum corpore, vinci enim à calore natiuo poſſunt, ſed qualitatibus excedunt, vt venena, aut vehementer calida, vt allium, aut frigida, vt lactuca: his enim B pugnant aduerſus venena non tota ſubſtantia. Quæ autem materiam habent familiarem & temperamentum non multum recedens à medio, inepta ſunt: vt enim facile vincuntur à corpore, ſic quoque à venenis. Celebrantur tamen & multa ex his apud Dioſcoridem & cæteros medicos aduerſus venena, vel quia ob ſymbolam qualitatem cum illis vniantur, & attrahant: vel contemperent, malefica autem ſeu genere ſeu quantitate deleteria ſint, non vno modo enecant: omnia tamen ſubſtantia conſtant inimica corpori. Pugnant autem aut primis qualitatibus excedentibus, aut ſecundis. Obſtupefacientia enim ſumma frigiditate, vt opium. Erodentia autem ſumma caliditate, vt argentum uiuum. Secundis qualitatibus enecant, quæ indurantur in ventriculo & venas claudunt, vnde ſuffocatio oritur, quod facit ſanguis Taurinus recens: gipſum. Calx viua utroque modo & caliditate urente, & ſubſtantia lapideſcente: hæmorrhuis ſerpens relaxando & oſcula ve C narum aperiendo, vnde ſanguinis profuſio vſque ad necem. Sic medicamenta quædam purgantia malefica enecant. Putrefacientia pluribus modis contingunt. Nam extreme frigida per accidens putrefaciunt, deſtructo calido innato & parte mortificata, ad quæ ſubſequitur putredo. Extreme calida non tamen ſiccantia proprie putrefacientia dicuntur. Nam quæ etiam ſiccant, vrentia ſunt, vt ignis: licet & hæc putrefacientia appellentur, vt Arſenicum. Humida quoque putrefaciunt humiditatem aqueam tribuendo putredini obnoxiam: nã hæc à quocunque calore putredinem concipiunt: putrefacta autem per contagium reliqua putrefaciunt. Sunt quæ enecant repletione prę cipue capitis: vt vinum larga copia aſſumptum, crocum, ſtyrax, quamuis materie non ſit per ſe deleteria, ſed ſola quãtitate. Sed omnia prædicta lædere aut iuuare corpus noſtrum agentibus primis qualitatibus manifeſtum eſt: ſecundæ enim qualitates aut tertiæ ſine primis non

agunt. Cum autem qualitates quædam actu, quædam potestate sint: D
actu quæ quamprimum agunt, cum tetigerint: potestate, quæ egent prius vt reducantur ad actum: in vtroque genere venena reperiuntur. Actu quidem in aere pestilenti & corporibus putridis, & quibuscunque euaporationibus malignis, & animalibus plerisque venenum eiaculantibus aut ictu, aut saliua, aut vapore, quamprimum enim afficiũt & corrumpunt: excepto cane rabido, cuius uirus aliquando per plures menses delitescit. Aquæ frigidæ potio recensetur inter mortifera à Dioscoride, quia summa frigiditate actu existente interficit, cum tamen materia facillima sit alteratu. Potestate autem sunt pleraque tum venena quæ assumuntur, tum alexiteria calida vel frigida humida aut sicca. Quomodo igitur facultates deleteriæ & alexiteriæ & quæ à tota substantia dicuntur, secundum primas qualitates agant, nec in omnibus sint obscuræ, vnde Methodus, & curandi ratio peti potest, explicatũ est. Hinc enim maxima vtilitas accedit Medico rationali, quem E
non pigeat vires medicamentorum & causas inuestigare: quique non empiricorum more soli experientiæ innitatur, sed & rationem adiungat, vt Galenus monet, de Ther. ad Pis. 10. Positis enim proprietatibus occultis tollitur ars componendi antidota, & castigandi medicamentorum malignitatem, quam præcipue in medicamentis purgantibus quærimus.

AN-

ANDREAE CAESALPINI ARETINI,

QVAESTIONVM MEDICARVM LIBER SECVNDVS.

Non omnem putredinem à prohibita ventilatione fieri. *Quæstio* I.

VVLGATA est sententia fermè omnium medicorum: non fieri putredinem in animali absque prohibitâ ventilatione: propter quam causam in omnibus febribus putridis student obstructa seu astricta aperire, vt libera fiat perspiratio. Colligunt autem hanc sententiam ex Gal. 2. Meth. 4. vbi de synocha loquens testatur, ea tantum corpora putrescere, quæ cum calida & humida sint, neque perflata neque ventilata in loco calido & humido continentur. Quod si perflentur, impediri ne putrescant, præsertim in ijs, quæ sua natura reguntur, vt sunt animalia & plantæ. Et 1. de diff. fe. 3. inquit. Vbi plenum corpus fuerit ex prauis succis, sed nulla obstructio aut cutis constipatio, sanitate fruitur animal: at si contingat constringi cutem, aut interna obstrui, febrire est
C necesse. Adeo persuasit hæc sententia, vt multa quidem salutaria remedia fieri prohibeat circa ægrotantes, & pro ijs sæpe noxia administrentur, præsertim in febribus ardentibus & malignis, vnde multi intereant. Nam primo apertissime oppositum scribitur à Gal. 2. in primum Epid. 20. vbi inquit. Febres ardentes non originem trahere ex biliosis retentis excrementis vt tertianæ: fiunt enim hæ impeditis spiraculis. At ardentes ex calore in vasis & visceribus aucto ab inflammato statu præter modum calido, quomodo in ijs fit, qui se plus satis exercitauerunt, aut in magnopere sollicitis, aut qui multum apricati sunt, aut cibis adurentibus sunt usi liberalius, aut qui de his plurima vel omnia fecerunt & passi sunt. Præterea contagia rerum putridarum, ut in peste & in relictis putridis humoribus putredinem excitare apta nata sunt 2. diff. fe. 2. Amplius omnis caliditas præter naturã in prauis humoribus putredinem accendit. Quin & sanguis quamuis probus sit,

à quacũque externa caliditate putrefieri poteſt.2.diff.fe.9. vbi inquit. D
Calor externus ſanguinem opprimit & in Solis deuſtionibus & in peſtilenti aeris ſtatu,atque vt ſimpliciter dicam,in febribus vniuerſis quacumque ex cauſa originem traxerint. Numerat autem idem Galenus quinque cauſas, quibus caliditas præter naturam fit in animali 1.diff. fe.3.& de cau.morb.2.inter quas vna eſt retentio calidi eſfluxus, ideſt prohibita tranſpiratio, quæ fit obſtructis aut aſtrictis meatibus 2. dif. fe.9. Quid igitur clarius dici poteſt? Cur ad vnam cauſam coarctetur putredo? Nonne & caliditas Ephemeræ, ſæpe putridas febres accendit? 1.diff.fe.7.inquit:Quando materia praua immoderatum calorem acceperit ab Ephemera,hinc principium putreſcendi.Poſſumus quoque hanc veritatem colligere ex natura putredinis. Si enim eſt corruptio propriæ & naturalis caliditatis in vnoquoque humido ab aliena caliditate 4.Meteo.cap.1.quæcumque caliditas aliena in humido putrefactiua erit. Interpretatur enim Galenus alienam caliditatem ſeu E
externam,omnem caliditatem, quæ non inſita eſt neque natiua 2.dif. fe.9.nam hæc coquere apta eſt, externa autem corrumpere, quod eſt putrefacere. Cum igitur hęc ita habeant, dicemus ne Galenum inconſtantem eſſe? cum alibi ponat ſolam prohibitam ventilationem putredinem efficere? Num ſoluemus difficultatem in hunc modum,vt videtur innui.11.Meth.4. Fieri quidem putredinem à quacumque caliditate extranea in humido: comitari tamen in animalibus etiam prohibitam ventilationem tamquam pręcipuam & maxime neceſſariam. Si enim hæc nõ impediretur,defenderentur à putredine quacumque cauſa infeſtante. Inditum enim eſt naturæ animalium, vt excrementa expellant, & continuo motu per pulſum & reſpirationem perflatio & ventilatio corporis fiat ad tutelam caloris natiui. Siue igitur ab æſtu dierum canicularium, aut à motu, aut excandeſcentia, aut alijs cauſis calefacientibus incendatur animal, non tamen orietur putredo, niſi F
prohibeantur dictæ tranſpirationes. Indicio ſunt, quia ab illis cauſis non omnes corripiuntur febribus putridis: non enim in omnibus prohibetur tranſpiratio. Concinnas quidem reſponſio,non tamen omnino vera. Nam dictum eſt,febrem ardentem non ob retentionem excrementorũ, neque ob ſpiracula impedita oriri,ſed à vehementi æſtu & reliquis cauſis. Idem dicendum de contagio: nõ enim aer peſtilens inſpiratus aut quodcumque putridum occludendo putrefacit, ſed ſõlo contactu. Quamuis igitur concedamus præcipuam in animalibus non in reliquis corporibus cauſam putredinis eſſe ventilationem impeditam,non tamen dicere poſſumus neceſſariam: contingit enim ſine hac oriri putredinem non ſolum in cæteris corporibus, quæ non reguntur ab huiuſmodi facultate,ſed & in animalibus,calor enim præter naturam nõ ſolum hoc modo inducitur. Concedunt quidam hęc
omnia,

A omnia,vt tamen Galenum defendant,inquiunt. Prohibitam ventilationem saltem comitari omnes febres putridas: quia pori non sufficiunt ad efflationẽ putridæ fuliginis,quæ in huiusmodi febribus contingit,quamuis secundum naturam se habeant: maior enim est copia fuliginis quæ gignitur ob febrem & putredinem, quam sit spiraculorum capacitas. Verum & si hæc admittamus,non satisfacimus difficultati. Nam huiusmodi impedita ventilatio tamquam insequens ponitur ad febrem putridam vt reliqua symptomata, non vt causa putredinis,vt vult Galenus. An si recte perpendamus Galeni verba. 11. Meth. 4. nequaquam aduersantur veritati, quam alibi aperuit? Loquitur enim de ea putredine,in qua manet causa,quæ excitauit, affirmans nõ inhiberi posse putredinem causa manente. Manere autem aliquando causam, aliquando non, inferius testatus est cap.7.& 8. At inter causas,quæ ab initio putredinem excitant, nulla alia relinquitur in ægro-

B tante permanens,quæ proprio egeat auxilio, quam pororum astrictio aut obstructio,vnde prohibetur ventilatio,quæ necessaria est ad inhibendam omnem putredinem. In altero autem loco 1. diff.fe.3. non simpliciter inquit, eum qui plenus fuerit prauis humoribus absque vlla obstructione & densatione,sanitate frui,sed momentanea:quasi facillime à quacumque causa posit corripi. Si vero adiungatur aliqua obstructio aut cutis densatio,iam ex necessitate febricitabit:nã quamdiu libera erat perspiratio,defendi poterat à putredine:non tamen impossibile erat putrescere. Quod autem non omnes ex eisdem causis corripiantur febribus,non solum in pororum dispositione contingit, sed & in cæteris causis pro magnitudine & perseuerantia: & pro humorum aptitudine, ac robore corporis, vt optime tradit Galenus de cau.mor. cap.2. Sed propter obstinatos, qui mordicus tueri nituntur sententias,quas semel probauerint,iterum aduersus ea quę dicta sunt,

C dubitabimus. Primo non videtur vindicari Galenus à mendacio,non enim sola impedita perspiratio est inter causas permanentes; Nam aliquando remanent partium inflammationes, aut humores putrefacti, qui fouent huiusmodi febres: & forte aliæ multæ dispositiones,vt imbecillitates partium, & aliquando solus odor relictus ex præcedente putredine alios humores putrefacere potest,vt testatur Galenus 2.dif. fe.2.Secundo patet ex remedijs. In omni enim putredine requiri hæc duo remedia tradit Galenus 2. Meth.8. vt scilicet quod corruptũ est, euacuetur: alterum,vt quod reliquum est moderatis motibus & refrigerante perspiratu ad exactam symmetriam reducatur. Ergo in omni putredine est impedita perspiratio, si contraria contrariorum sunt remedia. Ad certiorem igitur euidentiam animaduertere oportet:quid perspiratio libera & impedita pæstent in animalibus. Explicat hæc Galenus in lib.de Cau.mor.cap.3.vbi tradit,moderatam perspirationem

tueri calidum innatum: impeditam vehementer extinctionem facere D
per suffocationem: sin minus, per eam coaceruari multa vaporosa excrementa, vnde plethorica dispositio tantum oritur, si in quiete degat animal: aut fumosa, vnde corpus accenditur, & febres fiunt. Immoderatam autem perspirationem, quæ fit aut ob laxitatem pororum, aut succorum tenuitatem, refrigerare aut etiam extinguere calidum innatum, quia disperditur eius substantia. His stantibus patet, ad tutelam calidi innati requiri continue moderatam perspirationem: Idcirco & in omni putredine, vtpote quæ destruit calidum innatũ, defendi moderata perspiratione refrigerante: est enim hoc vnum ex remedijs ad omnem putredinem requisitis. At hoc non est causæ prospicere, sed ipsimet putredini, vt putredo est. Non ergo bene infertur, impeditam perspirationem causam esse omnis putredinis ex remedio. Quando autem hæc sit causa putredinis, non per se videtur putredinem facere, sed interuentu caloris extranei ob retentionem calidi effluxus: per accidens igitur, nam retenta materia vaporosa, non ob id fit putredo, sed E
tãtum plethorica dispositio, nisi aliter incalescat, vt motu: At separata huiusmodi causa, quæ per accidens agit, remanente causa per se non tollitur generatio putredinis: non ergo necessaria est pororum obstructio aut astrictio ad putredinem gignendam, cum à caliditate extranea semper fiat, quæ pluribus modis absque pororum clausione oriri potest. Quod autem dicebatur, non hanc solam causam permanentem esse, scilicet meatuum occlusionem, cũ aliæ causæ fouere possint putredinem & febrem: conceditur quidem, nam inter quinque modos, quibus caliditas præter naturam inducitur, duo tantum videntur apti nati permanere, occlusio meatuum, & putredo: nam motus, & rei calidæ contactus siue extra ex sole, balneis, & similibus, siue intus per cibos & potus ac medicamenta, causæ sunt procatarticæ non permanentes. Putredo autem inter causas permanentes est: at remedia F
eius non tamquam ad causam, sed tamquam ad ipsum effectum tribuuntur: accidit enim vt eiusdem rationis sit in his, putredo & causa. Quod enim per putredinem corruptum est, alia putrefacit contagio: idcirco eadem remedia conueniunt, vt scilicet quod corruptum est, euacuetur: quod nondum corruptum refrigeretur, ventileturque. Relinquitur igitur sola meatuum obstructio & astrictio inter causas permanentes alterius rationis à putredine, quæ & in partibus inflammatis reperitur. Si quæ autem aliæ affectiones permaneant, quæ multæ esse possunt, ad putredinem facientes, non vt causæ sunt efficientes calorem præter naturam, sed pertinentes ad materiam & præparationem: vt succorum prauitas: humiditas: corporis imbecillitas, qua nõ expelluntur excrementa, neque concoquuntur: putrescunt igitur, cũ in loco calido manent non dominante calore natiuo. Concludere
igitur

A igitur manifeste possumus ad omnem putredinem requiri ventilationem ad defensionem calidi innati: non in omnibus requiri deobstruentia aut aperientia: quia clausio meatuum non in omnibus inest. At instabit quis: Si in omni putredine ventilatio remedium est, in omnibus igitur putrescentibus erit impedita ventilatio: quomodo autem impedietur sine clausione meatuum? Amplius ex remedijs idem patet. Nam 11. Meth. cap. 9. per vsum rarefacientium promouet excretiones putridorum à toto corpore per oleum chamæmelinum & balneum aquæ dulcis temperatum: at rarefactio opponitur condensationi, in qua est clausio meatuum. Respondetur in ventilatione duo requiri, nempe excretionem calidæ substantiæ: & attractionem refrigerantis aeris, vt fit à natura in respiratione & pulsu. Idcirco Medicus excretiones molitur eo modo quo potest, nempe rarefacientibus, vt pori maxime pateant ad exitum magnæ copiæ excrementorum, cum nõ B sufficiat naturalis eorum laxitas. Neque hoc remedium arguit inesse pororum clausionem, aut condensationem præter naturam faciẽtem putredinem. Nam & in omnibus ephemeris hoc idem remedium exposcitur, à quacumque causa oriatur, etiam si non adsit pororum astrictio 8. Meth. 3. Refrigerationem autem molitur ambientis aeris bona temperie 11. Meth. 8. Hæc igitur sunt remedia putredinis, non causæ efficiẽtis. Ideo post hæc atque alia remedia ad putredinem & febrem tradita, subiunxit Galenus. Difficile esse acrique iudicio indigere: febrem, putredinem, & efficientẽ causam vbi scilicet ipsa quoque adest, inter se conferre. In quibus autem adsit, & in quibus non adsit stipatio optime explicatur in ephemeris 10. Meth. 2. Eadem enim intelliguntur in febribus putridis: vt verbi gratia in ægroto qui recensetur 10. Meth. 3. ex siccitate laborans, & 10. Meth. 6. in ijs qui prætenues habent succos, vt ocyssime exhalent, vnde in syncopem incidunt in his C enim non ob retentionem calidi effluxus febris putrida orta est, sed potius opposito modo laborant: nam ob nimiam difflationem penè extinguitur eorum calor innatus. Qui autem ex obstructione laborent, ostenditur in synocha. 9. Meth. 3. & 5. & quibus maxima inest crudorum succorum copia 12. Meth. 3. Hinc errores circa remedia penè ineuitabiles ex ea positione oriuntur. Nam dum student in omnibus obstructionem, aut quamuis aliam stipationem tollere per venæ sectionem, & vsum aperientium atque attenuantium: eos qui ex inanitione & succorum tenuitate laborant, ducunt ad necem. Prohibet quoque ea positio remedium maxime opportunũ in omnibus febribus vehementibus, nempe aquæ frigidæ potionem, quam Galenus ex tollit 11. Meth. 9. Non enim conuenit vbi est obstructio aut densatio: omnis enim vehemens refrigeratio densat & obstructiones auget. Cũ igitur supponant in omnibus febribus putridis adesse obstructionem

aut denſationem, nunquam dabitur occaſio exhibendi hoc remediũ: quo omiſſo in febribus ardentibus æſtu & ſiti ægrotantes intereunt. Eadem poſitio prohibet quoque vſum aſtringẽtium, quæ opportuniſſima ſunt & ad robur partium, & ad putredinem, cum frigida ſint & ſicca: & quod ſæpius contingit in peſtilentibus ad alui fluxum & colliquationes. Dum autem ſtudent in omnibus relaxare & aperire, ſæpius accerſunt inflammationes viſcerum, vt antiqui faciebant fouentes præcordia relaxantibus, quos reprehendit Galenus 11. Meth. 15. Patet igitur poſitionem comſtipationis in omni putredine non ſolum introducere noxia remedia in febribus putridis, ſed etiam prohibere multa ſalutaria. Idem intueri licet in vlceribus putridis, in quibus experientia manifeſtum eſt, non comſtipationem cauſam eſſe putredinis. Nam poſt vſum medicamentorum ſordes putridas & aliquando carnem putridam auferentium, ad id quod remanet defendendum à putredine non relaxantia neque aperientia, ſed ſiccantia & aſtringentia reperta ſunt ſalutaria. D E

Coctione corrigi & putredinem humorum & reliqua vitia. Quæſtio II.

CVM putredini opponatur coctio: ambæ enim circa idem verſantur contraria præſtantes: hæc quidem diſſolutionem mixti, illa vero perfectionem: & hæc per caliditatem innatam, illa vero per externam: propter quid aduerſus putredinem non pugnamus ſola coctione: ſed alia multa adhibemus remedia, vt venæ ſectionem, medicamenta purgantia, ventilationem, & alia: coctionem autem quod proprium videtur remedium, ſæpe deſpicimus? Nam Galenus. 11. Meth. 8. vbi indicationes putredinis recenſet, nullam facit coctionis mentionem: ſed his duabus contentus eſt, ſcilicet euacuatione eius quod computruit, ventilatione autem eius quod reliquum eſt. F Meminit tamen aliquando & coctionis, vt cap. 15. eiuſdem, vbi inquit. At vero in humorum putredine & excretio & refrigeratio & ventilatio & ſemiputridorum concoctio ex aduerſo reſpondent, & cap. 9. dicebat: putredinem in viuente corpore corrigi coctione, quam Medicus molitur excitans & firmans facultatẽ concoctricem: ſic enim quæ putreſcentia ſunt ſanabis. Hanc Hippocrates extollit 2. in 1. Epi. 45. & 5. in 6. Epi. 6. per coctionem enim morbi relinquunt. Si igitur contrariorum contraria ſunt remedia, debuiſſet aduerſus omnẽ putredinem ſufficere coctio. An cum putredine alia quædam coniunguntur, quæ ſua requirunt remedia? Nam quatenus putredo mutatio quædam eſt ad corruptelã, vt deſcribit Gal. 11. Meth. 8. opponitur mutationi in cõtrarium nempe ad perfectionem, quæ coctio dicitur. Quatenus autẽ

in ea

A in ea mutatione aliquid mutatum eſt, ideſt corruptum & putrefactũ, non amplius coctio opponitur;à priuatione enim ad habitum non datur regreſſus: Idcirco reſtitui nequit ad perfectionem quod corruptũ eſt: ſed aduerſus id alio cõtrarietatis genere oppugnamus: ſcilicet euacuatione vel per medicamentum purgans,vel per vrinam aut ſudorẽ, aut per alias huiuſmodi excretiones: non per ſanguinis miſsionem: hæc enim non ſeligit id quod corruptum eſt. Aliquãdo & cauſa adeſt putredinis, vel efficiens,vt conſtipatio, vel materia, vt praui humores prompti ad putredinem. Horum ſingula ſua poſtulant remedia ad inhibendam putredinem: conſtipatio quidem relaxantia & aperientia: humorum prauitas duplex genus remedij, vel correctionem ſi corrigi poſsint,vel euacuationem ſi nequeunt corrigi. Eſt autẽ correctio quæ à natura fit coctio: quæ ab arte alteratio per contrarias qualitates. Adeo vt coctio duplici uitio opponatur,ſcilicet putredini, & prauitati humoris adhuc non putreſcentis, dummodo neque putredo neque humoris vitium adeo diſtent à naturali ſtatu,vt reſtitui nequeant: ſed tantum ubi humor ſemimalus vel ſemiputridus fuerit. Nam quæ ex toto praua ſunt, & quæ omnino ſunt putrefacta eijcit natura non attrahit: ſola autem ea quæ familiaria ſunt,attrahit & retinet,atque interim coctione conuertit in propriam ſubſtantiam aut qualitatem quantum poteſt. Si quid autem coctionem non admiſerit,tanquam alienũ reſpuit & excernit, niſi quid prohibeat: quæ excrementa vocantur. Atque hæc quodammodo cocta dicuntur, quatenus ſecundum qualitatem à natura victa ſunt,licet non ſecundum ſubſtantiam:quodam modo inconcocta, quia perfectionem non ſunt adepta. Differunt autem cruda ab inconcoctis,cruda enim proprie dicuntur, quæ coctionem admittere poſſunt,vt pituita craſſa deinde & cæteri humores,qui bus aliquod vitium ineſt corrigibile, vt flaua bilis acrior & tenuior.

C Inconcocta autem dicuntur, quæ in ipſa coctione conuerſa ſunt in alienam ſubſtantiam incorrigibilem, vt quæ omnino putruerunt, aut conuerſa ſunt in pus vel quid ſimile puri, aut in vermes,aut alias ſubſtantias alienas,inter quas ſunt calculi. Hæc eadem incoctibilia dicuntur,quia per coctionem corrigi nequeunt. Solam igitur euacuationẽ poſtulant: Cruda autem concoctionem. Cum autem duplex ſit cruditas,duplex etiam eſt concoctio. Quædam enim cruda dicũtur,quæ nullam alterationem aut modicam perpeſſa ſunt à calore innato, vt pituita & ſanguis crudus.Quædam vltra debitam menſuram excalfacta ſunt,vt bilis vtraque & quicumque humores putreſcentes. Illa per coctionem conuerti poſſunt in ſanguinem probum & tandem in ſubſtantiam animalis. Hæc vero ob prauitatem,quam ab ampliori caliditate contraxerunt, reſtitui nequeunt omnino ſed aliqua ex parte, ſi non ſecundum ſubſtantiam,ſaltem ſecundum qualitates,quale pus in

abſceſ-

abſceſsibus, aut quid ſimile puri in ſedimentis vrinarum. Hinc duo genera coctionis emerſerunt duobus generibus cruditatum reſpondentia: vnum cuius finis eſt ſubſtantia, nempe conuerſio alimenti in ſubſtantiam corporis, quod nutritur. Alterum cuius finis eſt qualitas commodior 4. Meteo.cap.2. quod tribuitur excrementis & humoribus vitiatis putreſcentibusque. At quæ vtilitas in excrementorum coctione, aut humorum conuerſione in pus? quæ tandem expelluntur à natura tamquam inutilia. Nonne ſatius fuiſſet ab initio expelli ſine vllo diſpendio virium, quod fit in rei inutilis coctione? An quæ commixta ſunt, ſeparari nequeunt, niſi coctione homogenea congregante? interim vero & ipſa alterantur per coctionem ſimili modo, nõ eodem, vnde redduntur mitiora, & aliqua ex parte familiaria. Ob hunc naturæ ordinem fit, vt omnes euacuationes à natura tentatæ in principio morbi ante coctionem, prauæ ſint. Secus tamen accidit, ſi à Medico fiant: ſæpe enim melius eſt diminuta materia naturam exonerare in principio.

D E

Signa coctionis & cruditatis ex vrinis ſumpta non eadem in ſanis, & humoribus putreſcentibus eſſe. Quæſt. III.

SCRIBIT Hippocrates 2.Progn.26. optimam vrinam eſſe, ſi ſubſidet album læue & æquale per totũ tempus, dum morbus iudicetur, ſecuritatem enim, & morbum fore breuem ſignificat. Si verò intermittit, vt interdum puram emittat, interdum cũ ſubſidentia candida & læui, morbum diuturniorem & minus ſecurũ oſtendit. Damnat hoc loco Hippocrates vrinam purã in morbis, quæ tamen optima eſt in ſanis. Si enim pura intelligitur, quæ caret ſedimentis, vt ex oppoſitione patet, quæ in verbis prædictis colligitur: vrinæ ſanorum puræ erunt. Nam ſedimenta aut humores putreſcentes oſtendunt, aut aliquod vitium circa ſanguinis confectionem. Tradit enim Galenus 1.Progn.vlt. Tria corpora eandem generationem habere, & ob eandem cauſam albeſcere ſemen, pus, & vrinæ ſedimentum. At ſemen nihil habere præter naturam pus aliqua ex parte, nam ſuppuratio quædam putredo eſt: Quod ſubſidet in vrinis medio modo ſe habere inter vtrumque. Quicquid enim alimenti in ſanguinis generatione refugit confectionẽ, ſubſidet in vrina neque vt ſanguis ab ea commutatum ſcilicet in naturam ſeminis, quod eſt albarum partium nutrimentum 1.de ſem.11.& 12.neque vt pus præter naturam cauſæ particeps. Quantum igitur diſceſsit à naturæ confectione, tantum participat de eo quod eſt præter naturam. Patet id in humoribus putreſcentibus in venis, conuertuntur enim per coctionem non in pus, ſed in aliquod proportionale puri: & id eſt, quod in morbis ſedimentum F

reddit

A reddit in vrinis: ad cuius generationem concurrit calor extraneus, vt in confectione puris, ſed minus: quia dum in venis continentur humores, à calore innato magis fouentur: ideo extra vaſa tantum pus oritur. At in ſanis ſi optima fiat concoctio & nutritio, nihil eſt quod ſubſideat in vrina. Nam pro quantitate alimenti, quod aſſumitur, variatur huiuſmodi excretio. Si enim tenuiter viuitur, nullo pacto ſedimentum habet vrina: ſi largius, copioſum: ſi mediocriter, exiguum, vt teſtatur Gal. 2. Progn. 26. Et cũ adhuc coquitur ſanguis, vrina multam ſubſidentiam facit albam: iam vero facta coctione, paucam: Pueri quoque ob voracitatem, & qui in ætate perfecta ſunt, ſi vitam otioſam & plenam tranſigunt, ſatis multam habent in vrina ſubſidentiã, quia plus de humore, qui crudus nominatur, excernitur, 1. cri. 12. Sed huiuſmodi ſubſidentiæ ob imperfectionem coctionis non ob putredinem oriuntur: ideo magis diſcedunt à natura puris, & contingere B poſſunt in ſanis. Puræ igitur in ſolis ſanis laudabiles ſunt ob cauſas prædictas. Nam ſi in ægrotantibus excernantur, cruditatẽ oſtendunt: quia in ijs nihil excernitur humoris noxij. Viſæ ſunt aliquando in peſtilentia vrinæ colore & ſedimento ſimiles ſanis 3. præſ. 4. cum humor noxius latet concluſus in aliquo loco, vnde interierunt. At Galenus non videtur mentem Hippocratis percepiſſe: cũ ſcribit 1. cri. 12. optimam illam eſſe, quæ vrinæ ſanorum ſimillima eſt: idcirco ijs quæ aliquando in peſtilentia apparent ſimiles ſanis, aliquid deeſſe exiſtimat. Nam, inquit, Quæ naturalibus vndequaque ſimilis eſt colore & craſſitudine, ad ſecundam ſpem certiſsima eſt: quæ ſi ſublimamento probo ſit prædita, multo etiam eſt certior, ſiquidem ſedimentum ſit candidum læue & æquale: & paulo poſt inquit: fieri non poſſe vt cum ijs vrinis male affectus homo ſit. Sed vt clarior appareat res, conſiderandum eſt primum, qualis ſit vrina ſanorum: deinde in quibus morbis C mutetur à ſtatu naturali, & quomodo. Sanorum igitur vrinæ tradũtur à Galeno 1. cri. 12. colore ſubruffo aut ſubflauo, ſubſtantia mediocri inter tenue & craſſum: colorem huiuſmodi fieri à certa quadam menſura flauæ bilis humori admixtam: vt ruffa proxime accedat ad flauũ, ſed ad albedinem magis inclinet, & turbulentior ſit: flaua ſplendidior ac purior: nam quod veluti igneum in bile ſplendet, ipſam reddit flauiorem. Hypoſtaſis autem naturalis alba læuis & æqualis, pauca in macilentis & tenui victu, ſępe nulla: Copioſior in obeſis & vita ocioſa, pueris & mulieribus: deſcendens inferius, quod encorema ideſt ſuſpenſum & ſublimamentum vocatur. Nam quod reſidet in fundo & proprie hypoſtaſis aut ſedimentum vocatur, & nubecula, quæ altiora loca petit, in morbis potius, quam in ſanis reperiuntur. Reſidet enim quod in cinerem conuerſum eſt: attollitur autem ad ſuperiora, quod feruere incipit, vt aliquando bullæ ſupernatent, vt in ollis feruẽtibus.

Alterantur

Alterantur autem & discedunt à statu naturali, vbi morbus est in venis, cuiusmodi sunt febres, & magis quando ab humoribus putrescentibus oriuntur: adhuc magis si ij in venis contineantur: nam si in parte inflammata, non adeo venis putredo communicatur. In ephemeris cum nulla sit putredo, nullum in vrinis apparet signum neque cruditatis neque debilis coctionis: alterum enim aut vtrumque proprium est febrium putridarũ indicium 1. Diff.fe.7.& 1.ad Gla.2. vbi inquit. Vrinæ in ephemeris omnino similes sunt ijs, quæ secundum naturam se habent, aut non multum á naturali statu recesserunt. Sunt enim omnes bene coloratæ nonnullæ cum suspensionibus, nonnullæ cum nebulis, quædam cum subsidentijs bonis 2.cri.13. In hecticis initio quidem antequam tabidæ fiant, simili modo se habent, vt in ephemeris: sed contenta exigua aut nulla. In progressu autem tabescente pinguedine aut carne aut solidioribus partibus, innatant in superficie veluti araneorum telæ, aut puncta cãdida vt in iusculis refrigeratis, quod pinguedinis colliquationem significat: aut in fundo resident quædam farinæ similia nunc tenuiora nunc crassiora: nunc squamulas aut furfures imitantia: quæ carnem tenellam aut vetustam aut partes solidiores tabescentes in similitudinem puris ostẽdunt 2.Progn.28. Augeri possunt tales subsidentiæ ex nutrimento, quod agglutinari partibus nequit ob nimiã siccitatem. Eadem fieri possunt in febribus putridis propter sanguinis assationem, vt notauit Galenus. Ex his patet, aut humorum putredinẽ, aut partium colliquationes vrinas impuras reddere in febribus: In sanis autẽ excrementorũ copiã, quæ ex ciborũ multitudine, ocio, & alijs huiusmodi oritur: hæc enim omnia vrinas sedimentis multis inficiũt. Ex aduerso autẽ puræ excernuntur, aut quia nulla adsit putredo neque colliquatio, neque multitudo excrementorũ: quæ omnia sanis & inculpatis insunt: Aut si adsit aliquod eorum, latitãt in aliqua particula, vnde egressum non habent in venas maiores, unde nequeunt vrinas inficere: quod in morbis malignis contingit: Maligni enim dicuntur, qui cum praui sint, non ostendunt suam prauitatem. Sed vtrum adeo latere possint, vt nullum vestigium malignitatis in vrinis ostendatur? Vult quidem Galenus diligenter intuentibus aliquod signum prauitatis semper ostendi, vt superius dictum est: inquit enim quorundam videri conturbatam & aquosiorem, nonnullorum multo tenuiorem, quam pro natura: quæ certissima indicia sunt prauitatis: Præsertim sublimamentis adhibendum esse animum. Nam quædam quæ subliuida quodammodo sunt, fugiunt, & item alia, quæ aranearum latas telas referunt in modum lanæ congestæ. At si quid tale animaduertas, aut nullum planè sublimamentum innatare vrinis, in peiorem partem hæc interpretare. Hæc Galenus. Quasi non liceat humores prauos adeo delitescere, quin vestigium aliquod sui ostendant

A dant in vrinis: saltem priuationem contentorum, aut coloris, vnde vrinæ tenuiores & albidiores redduntur, vt contingit aliquando in delirantibus, raptis humoribus ad caput. 4. Aph. 72. Quod in Prorrheticis author significare videtur, cum vocat vrinas sublime petentes, aut quippiam in vrina sublime petere: ideſt euaneſcere inſtar eorum quæ in aerem vertuntur. Cum igitur aut ipſæ met vrinæ euaneſcunt in ſuppreſsionibus, aut color, aut ſedimentum, quod fit quando ex coloratis redduntur decolores, aut ex craſsis ac ſedimentoſis fiunt tenues & abſque ſedimento, malum portendunt: Rapitur enim materia & figitur in aliqua parte, niſi per euacuationem morbus ſolutus fuerit. Huc ſpectat & id quod dicitur 2. Progn. 30. Dum vrina tenuis fuerit ac ruffa, crudam eſſe ſignificat ægrotationem: ſi in morbo diuturno talis ex cernatur, periculum eſt, ne æger durare poſsit, donec morbus concoquatur. Minus autem malum eſt, quod initio dixit, ſi intermittit, vt ali
B quando pura reddatur, aliquando cum ſedimento albo læui & æquali: vbi manifeſtè per puram intelligit tenuem & ſine ſedimento: melius enim eſt aliquando craſſeſcere vrinas, quam nunquam. Sed vt ad caput quæſtionis reuertamur: Si dicamus ex Galeni ſententia, vrinas in morbis omni ex parte ſimiles ſanis maximè ſalutares eſſe: aſſerentes in peſtilentibus ſemper aliquid deeſſe: cogimur fateri id verum eſſe tantum in ephemeris, & in quibuſdam hecticis incipientibus. Nam hæ ſolæ vrinas habent non multum à ſtatu naturali diſcedentes: & ſi rite curentur, cito & facile ſanantur: in nullis autem putridis verum eſſe quod dicitur. Proprium enim putridarum eſt, indicium cruditatis aut debilis coctionis in vrinis 1. diff. fe. 7. Non ſolum igitur in peſtilentibus & malignis negandum erit vrinas eſſe omni ex parte ſimiles ſanis, ſed in omnibus putridis. Sic vana redditur ſententia Hippocratis dicentis. Vrina optima eſt, ſi candidum ſedimētum fuerit læueque
C & æquale per omné tempus, dum morbus iudicatur: nunquam enim id continget in morbis ex humorum putredine. Præterea ſi talis vrina aſſumatur tamquam norma, cui reliquæ diſcedentes à ſtatu naturali comparatæ iudicentur, quantum receſſerint, vt in pulſibus facimus: quæ in peſtilentibus minguntur ſimiles ſanis obſcuris differentijs diſtantes, non erunt adeo pernicioſæ, vt ſint lethales. At ſæpe contra fit in reliquis febribus, in quibus vrinæ valde mutantur & in colore & in ſedimentis à ſtatu naturali, ſalubriores enim ſunt, quam vbi reddūtur ſimiles ſanis. Quod vt magis pateſiat, conſiderandum eſt. In morbis ex flaua bile ſecundum rationem vrinæ flauiores exiſtunt & tenues, plerumque abſque ſedimento, quia humor tenuis colorat tantum nō ſubſidet. In ijs coctio aduentare ſignificatur, cum paulatim remittitur color, & modice craſſeſcit ſubſtantia, vt nubeculam aut ſublimamentum modicum habeat & candidum: aliquando ſufficit color tantum

vrinæ.

vrinæ. Quod ſi repente ex flaua reddatur ruffa aut pallida, & in ſua te D
nuitate perſeueret, mala eſt & crudior, quamuis ſimilior naturali quã
flaua: hoc enim plerumque contingit, cum humores noxij rapiuntur
ad caput 4. Aph. 72. Atque hi nõ ſanantur, niſi iterum vrina flaueſcat,
& ſedimentum aliquod reddat laudabile. Sedimenta autem in his pri
mo flaua ſunt, vbi morbus eſt grauior, adhuc grauior, vbi craſsiora
ſunt, diſcedunt enim vehementer à natura bilis. Ab his tendunt in de
terius, ſi cum hoc colore nubeculæ deſcẽdant: quanto enim magis in
inferiori loco fuerint cum prauis coloribus, eo deteriores ſunt. Quod
ſi deſcẽdentes albeſcant, bonæ ſunt: coctionem enim ſignificant 2.
Progn. 36. Iterum ſi vrinæ ex flauo ad rubedinem tendunt, fiunt enim
aliquando ſubrubræ, maior quidem fit diſceſſus à naturali ſtatu, non
tamen ob id ſemper eſt deterior morbus. Inquit enim Hipp. 2. Progn.
27. ſi vrina fuerit ſubrubra ac ſedimentum ſubrubrum & læue, diutur
nior hic morbus eſt, ſed admodum ſalutaris, quia vt inquit Galenus, E
ex ſero ſanguinis non perfecte cocto fit. Hic ſimiliter concoctio ſigni
ficatur, cum & ſedimenta albeſcunt, & vrinæ color remittitur. Quod
ſi huiuſmodi vrinæ ſubrubentes fuerint tenues & valde perlucidæ pra
uæ ſunt, non enim conuenit humori ſanguineo tenuitas: ſed ſignifi-
cant flauam bilem ob vſtionem conuerti in croceum, vnde poſtea fit
tranſitus in nigredinem feruore extincto. Niſi igitur & hæ craſſeſcant
& ſublimamentum aliquod pariant ad albedinem tendens, cruditatẽ
ſignificant. In quibuſcumque autem nigredo apparuerit aut liuor, aut
viriditas, ſeu in vrina, ſeu in ſedimento, ſignificant morbum tendere
in deterius, maxime enim diſcedunt à naturali ſtatu. In morbis autem
ex pituita ſecundum naturam vrinæ albidiores ſunt & craſsiores, nec
ſanantur, niſi plurimum in vrinis ſubſideat 1. cri. 12. Signa igitur co-
ctionis in his longe diſtant ab ijs, quæ in bilioſis, & ab ijs quæ in ſani-
tate. Quod ſi tenues hæ vrinæ reddantur, extremam cruditatem ſigni F
ficant: quales ſunt aquoſæ: repugnat enim humori craſſo tenuitas in
vrinis. Fit tamen aliquando huiuſmodi, cum ob craſsitiem aut conge-
lationem non ſoluitur in vrina: aut cum propter obſtructiones veluti
percolatur humor tenuis. Cum vero natura in his aggreditur aliquam
coctionem, prius conturbat, vt vrinæ reddantur craſsiores, non tamen
ſedimentum aliquod ſeparatur, ſed permanent turbatæ magis & mi-
nus. Quæ vehementer turbatæ ſunt, ſubiugales vocantur ob ſimilitu-
dinem cum vrinis iumẽtorum: quod valde periculoſum eſt, quia mul
tum recedunt à naturalibus, & oſtendunt magnam putredinem, qua-
lis in peſtilentibus fit. Cum verò in his incipit ſubſidere aliquid, acqui
runt etiam aliquid perſpicuitatis, clareſcunt enim. Si igitur ſubſiden-
tiæ colorem album acquirunt & deorſum tendunt, coctionem melio
rem oſtendunt: At ſi in prauos colores vertantur, inconcoctionem ſi-
gnificant,

A gnificant, tendunt enim ad interitum. Aliud vero genus turbationis est vrinarum, quod etiam sanis contingit: cum vrina redditur clara, sed paulopost refrigerata turbatur: si calefiat, iterum clarescit. Significat inæqualitatem quandam in humoribus concoctis relictam, quæ in refrigeratione tantum apparet, quia separantur particulæ inuicem: in calefactione reuertuntur ad pristinam dispositionem. Alio modo contingit vrinas perturbari postquam claræ fuerint emictæ, quæ non amplius clarescant, quomodocumque calfeceris. Hoc significat apud Galenum, naturam adhuc non aggressam esse coctionem, sed paulo post aggressuram: Ideo in peiori conditione esse quam quæ turbidæ minguntur, nec clarescunt: nam in his coctionem iam aggressa est, quamuis adhuc imperfecta sit: perfectior enim est, cum post turbationem clarescunt. Omnis autem turbatio ob inæqualitatem fit, sed quædam in initio coctionis, cum ex tenuibus vrinis incipiente ebulli-
B tione agitatio quædam fit & turbatio, vnde minguntur turbidæ: aut paulo post turbantur: hæ enim non clarescunt, nisi coctio vlterius progressa sit. Quædam circa finem coctionis, priusquam exacta omnino sit: relinquitur enim & hic inequalitas quædam non propter ebullitionem agitantem, sed refrigerationem separantem, vt in sedimentorum collectione fit. Humor melancholicus ob frigiditatem & crassitiem initio dum crudus est, tenues vrinas facit & decolores simili modo vt pituita. Sed coctione accedente incrassantur & colorem acquirunt: ac minus turbantur quam ex pituita. Quod enim ex illo attenuatur, accedit ad naturam bilis: hęc autem in humore splendorem affert vt ignis, vnde perspicuitas: color autem niger ex eo non gignitur in vrinis, nisi in sua crassitie cum vrina feratur: Tunc enim vrinæ nigræ redduntur, & turbidæ, cum sedimento nigro vel potius colore fuliginis, inest enim quiddam flaui magis & minus pro vstionis mo-
C do. Sic aliquando sanantur quartanæ cum huiusmodi excretione, vt lib. de vri. cap. 15. Non est autem absurdum sanari quartanas antequã subsidentiæ reddantur albæ, læues, & æquales: quod est signum perfectę coctionis. Nam excretio vtilis est etiam ante perfectam coctionẽ, vt patet in sputis flauis pleuriticorum. At si nigredo fieret in cęteris humoribus, lethale esset; nam significaret aut vehementem vstionem, aut extinctionem calidi innati. Nam huiusmodi color non inest secundum naturam nisi humori melancholico. Ob eandem rationem & cęteri colores ad nigredinem tendentes lethales sunt, vt viridis aut liuidus, seu in vrinis seu in sedimentis appareant. Sanguis etiam extra venas in nigredinem conuertitur, si in aliquo ventre colligatur, vnde sæpe in calculosis vrinæ nigræ excernuntur. Sed hic non quærimus conditiones vrinarum ex affecta vesica aut renibus, sed quæ ex ipsis venis egrediuntur. In his enim per secundam coctionem tinguntur

vrinæ naturaliter quidem in subrufsum aut subflauum: præter naturā D
autem in cæteros colores pro varia humorum admixtione & alteratione. Sedimenta vero per vlteriorem coctionem transeunt tandem secundum naturam in albedinem, vt pus: nam & sanguis dealbatur, cū vertitur in nutrimentum albarum partium, aut cum in mamillis vertitur in lac: & semen in testiculis. Nec mirum ossa alba esse, quamuis ex sanguine melancholico nutriantur. Quin & musculorū caro postquam nutrimentum optime concoxerit ad albedinem tendit magis & minus: at quæ parenchyma vocatur, nequaquam albescit. Ex dictis colligere licet, in eo conuenire vrinas sanorum & ægrotantium, quod sedimenta si quæ sunt, cum perfecta est coctio, alba sunt læuia & ęqualia. Differre autem multitudine paucitate, crassitie & tenuitate, aliquando loco. Sed ante perfectam coctionem longe pluribus & conspicuis differentijs distare: vnde sumuntur signa aut cruditatis, aut debilis coctionis, aut inconcoctionis, cum scilicet pro coctione in putre- E
dinem & corruptionem tendit. Atque in his melius est conditiones conuenire cum humore peccante, quam non conuenire. Considerandas autem esse vrinas sanorum, vt lapsus cognoscamus, non vt in morbis eas laudemus. Quæ enim optime coctæ dicerentur in sanitate, crudæ sunt in morbis ex putredine.

Venæ sectionem in principijs tantum conuenire, non in progressu. *Quæst.* IIII.

CVM præcipiatur ab Hippocrate 2. Apho.29. Inchoantibus morbis, si quid mouendum videatur, mouere: cū vero consistunt, quiescere, intelligatur autem hæc sentētia apud Galenum, & de venę sectione, & medicamento purgante: Omnibus in confesso est, Venæ sectionem in initio conuenire, saltem ad tollen- F
dam multitudinem præcipuam morborum causam, qua non ablata non possumus tuto ad reliqua auxilia transire. Ob id enim Galenus 11. Meth. 15. saluberrimum esse dixit, in omnibus febribus putridis tū continuis tum intermittentibus venam secare, vt materia diminuta particulis tuto prospicere possimus: nam neque tuto obstructiones aperire licet, cum deobstruentia impingant magis. Cum autem etiam medicamento purgante liceat multitudinem minuere, non tamen adeo expetitur à medicis purgatio in principio, vt venæ sectio, quia hæc non agitat humores nec febres exasperat, neque calfacit, vt medicamentum. Ob hæc plerique formidolosi circa purgationem audacter venam secant, neque tantum in principio, sed & in progressu sæpius, cum morbum sęuire sentiunt: quibus fauere videtur Galeni sententia, de cur. per sang. cap. 20. vbi inquit. Tempus mittendi sanguinem

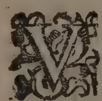
A nem non præscribi dierum numero, dummodo morbus sit magnus, & vires perferant. Verum & si aliquando conueniat iterare sanguinis missionem, non tamen proroganda est vlterius dum morbus cõsistat, quiescere enim tunc oportere scribit Hippocrates: quia natura tunc maxime incumbit coctioni: omnis autem motus coctionem impedit, vt Galenus testatur. Iterare autem conuenit, vel vbi vires non sustinẽt integram euacuationem simul factam: vbi enim multa est opus euacuatione, verum vires sunt imbecilliores, in his partiri expedit: de cur. per sang. 12. Vel reuulsionis gratia, cum sanguis ad aliquam partem fertur. Ad partitiones has nequaquam in multos dies Galenus prorogabat, sed eadem die, aut die secunda, & ad summum tertia perficiebat. Vbi vero feruentis sanguinis copia apparet, quam ocyssime euacuare oportet, priusquam in principem aliquam partem ingruat: subito enim ac simul euacuare expedit, etiam vsque ad animi deliquium,
B si vires ferant. Hæc habet Galenus. Præterea cum venæ sectio requiratur etiam ad ventilandum, quod prohibet, ne putredo inualescat, in principio facienda est, antequam omnino vitientur humores. Putredo enim non curatur sanguinis missione 11. Meth. 14. sed coctione & purgatione. Quo autem magis humores vitiati fuerint, minus iuuat venæ sectio. 4. tuen. san. 4. Vbi enim parum vel citra sanguinis coctionem humores incocti remanserunt, vt crudiusculi & pituitosi: vel vltra, in bilem flauam & atram transierunt: audacter mittendus est sanguis: vbi plus, consideratius est agendum: vbi plurimum, in his nullus omnino mittendus est. Inspicere vero & quantitatem oportet: si bonus sanguis exiguus sit, reliquus succus plurimus, in his abstinendũ à detractione sanguinis est. Sin is exiguus, sanguis vero copiosus, audacter incidenda est vena. Hæc Galenus, quod est contra recentiorum consuetudinem, quo enim prauiorem sanguinem viderint, eo auda-
C ctius mittunt. Si igitur hæc vera sunt, non expectandum in febribus, vt sanguis multum vitietur: vitiatur autem per putredinem transiens in flauam bilem & atram: aut per coctionem in pus vel quid simile puri, quæ omnia egent purgatione, non venæ sectione. Quantum igitur aberrent, qui sæpius in quocumque tempore ad hoc remedium confugiunt, patet. Sed quid respondendum ad Galeni authoritatem: tempus mittendi sanguinem non numerari diebus, cum etiam die vigesima mitti posit, si morbus sit magnus, & vires constent? An ex eodem loco patet solutio? Vires enim in plerisque deperduntur temporis tractu, vbi enim sanguis naturalem bonitatem amiserit, robur viriũ amittitur duplici ratione, & quia inutilis redditur ad nutritionem: & quia calidi innati substantia ex prauitate minuitur. Fieri tamen potest, vt in quibusdam non multum vitietur sanguis, ideo tuto extrahi posit posterius, cum ab initio missus non fuerit, aut minus quam oportet. Sed

in his forte morbus non fuit ab initio magnus. Qui enim fieri poteſt, D
vt in morbo magno, cum diutius protraxerit, vires non collabantur, cum præſertim in tenui victu detinentur? Sed vt clarior hæc ſentẽtia reddatur, adhuc dubitare licet. Cum venæ ſectio non ſolum faciat ad plenitudinem tollendam, ſed etiam ad refrigerandum & ventilandũ 9. Meth. 5. nullum erit tempus in febribus putridis, in quo hoc remedium prohibeatur, vt ibidem teſtatur Galenus. Ingraueſcente enim morbo, quod præcipue fit propè ſtatum & in ipſomet ſtatu: ægri eo tẽpore maxime egent refrigeratione & ventilatione: quod & 1. Aph. 23. ſignificare videtur Galenus, cum inquit: In ardentiſsimis febribus ſi ſanguis mittatur vſque ad animi deliquium, ſtatim totius corporis habitus refrigeratur, & febris extinguitur. In maximis quoque doloribus nullum maius remedium eo inueniri poteſt. Quod & rationi conuenire videtur. Si enim extremis morbis extrema remedia optima ſunt, ergo & quo tempore extremi ſunt, conuenire videntur, vt in ſta E
tu. Amplius facit quoque venæ ſectio iterata ad prauitatem humorũ corrigendam 5. Meth. 14. nam in diſtillationibus acribus & ſalſis ſæpius Galenus venam ſecat interiectis multis diebus, vt interim cibis boni ſucci reficiatur æger, donec prauus ſuccus corrigatur. Non ergo humorum prauitas renuit hoc remedium, ſed poſtulat moderate tamen, vt loco ſanguinis praui, qui extrahitur, reſtituatur bonus. Sed ad horum intelligentiam videndum eſt, quomodo magnitudo morbi & virium robur indicent venæ ſectionem: ad hos enim duos ſcopos reducit Galenus omnes, qui in venæ ſectione cõſiderantur 4. Acut. 19. & de cur. per ſang. 9. Vtrum igitur magnitudo morbi venæ ſectionem requirit, quia morbus magnus magnum remedium indicat? magnum autem remedium vires robuſtas requirit, cum eas labefactet? At venę ſectio niſi large ſanguis mittatur, non eſt remedium magnum, neque vires labefactat. Sed pro copia ſanguinis, qui extrahitur, remedium F
fit modo magnum, modo paruum. Præterea alia ſunt remedia magna præter venæ ſectionem: vt victus tenuiſsimus apud Galenũ 1. Aph. 6. Aquæ frigidæ potus in magna copia: Medicamenta purgantia: & tandem ferrum & ignis: quæ enim per hæc nõ ſanantur, inſanabilia ſunt. Cur igitur in morbo magno venæ ſectio potius requiritur quam alia remedia magna? Præterea non omnes morbi magni venæ ſectionem requirunt, quamuis adſit virium robur. Neque enim hydrops, neque ſuppuratio, neque venenum hanc expoſcunt: cum tamen maiora remedia aliquando ferre poſsint, vt medicamenta validiſsima aquam extrahentia in hydrope: ſectiones & vſtiones in ſuppuratis: amputationes ferro & igne in gangrenas; venę autem ſectio neminem eorum iuuat. Dicendum eſt igitur, aliquid aliud morbis ineſſe oportere pręter magnitudinem, vt venæ ſectionem requirant. Num forte id eſt plenitudo?

A nitudo? de cur.per ſan.6.euacuationi enim opponitur plenitudo.Sed citra plenitudinem ſeu quo ad vaſa, ſeu quo ad uires etiam requiritur uenę ſectio ad reuulſionem,de cur.per ſan.8.Euacuatio enim licet per ſe à plenitudine indicetur: per accidens tamen remedium eſt ad motum in partem contrariam, ad refrigerationem, & uentilationem: & ad alia. Num reſponſio communis ſatisfaciat? Si eſt aliquis morbus magnus, qui à uenæ ſectione lædatur, contingit, quia deeſt alter ſcopus, nempe uirium robur aut præſens aut futurum. Item ſi in morbo paruo aliquando ſanguinem mittimus, fit, quia timetur morbus magnus futurus. Verum contingit nec uires admodum labefactari ex uenæ ſectione, nec tamen iuuari, licet morbus ſit magnus: ut in dolore colico ex pituita uitrea: in ſuppurationibus, & cæteris prædictis, qui alia genera remediorum indicant; quanuis enim uenæ ſectio non iuuet, non tamen ob id ſemper lædit. natura enim robuſta aliquando B deſpicit medici errores, & alias cauſas morbificas. An in ijs tantum morbis indicatur uenæ ſectio,qui uitio ſanguinis fiunt? ſiue multitudine repleat, ſiue moueatur de loco ad locum: ſiue nimis incaluerit, aut putreſcat,aut præ craſsitudine minus perſpiret. Vbi igitur ex huiuſmodi uitijs oriatur aut timeatur aliquis morbus magnus: mittendus eſt ſanguis,ſi uires ferant. At cæterorum humorum uitia, niſi ſanguinem traxerint in ſocietatem, qui etiam ſuperet, ut ſuperius uiſum eſt, medicamenta purgantia requirunt, non uenæ ſectionem: ſic pus & uenenum ſui eduxtionem expoſcunt,nō ſanguinis: Concocta materia in uenis medicamento purgante eget, quæ in pleuritide per ſputum,quæ in abſceſsibus,per diſruptionem: nulla autem horum egent ſanguinis miſsione, quia uitium non eſt in ſanguine. Colligitur hæc ratio 1.Aph.2. Ea enim euacuatio confert, quæ humorem lædentem educit,non alium: ut ſi bilis lædat, bilem: ſi pituita pituitam: ſi ſan- C guis,ſanguinem, & ſic de reliquis. Quod ſi morbus non ſit magnus neque præſens neque futurus,non indicatur uenæ ſectio,poteſt enim mitioribus remedijs tolli, ut uictus ratione, frictionibus & alijs huiuſmodi. Quamuis autem moderata uenæ ſectio non uideatur magnum remedium, eſt tamen magnum, quia fit cum diſpendio proprij theſauri naturæ. Eſt enim ſanguis ſubſtantia calidi innati, quo regitur totum corpus,& temperatur humorum prauitas 1.Aph.17.Idcirco euacuationes prauorum humorum leuius natura fert,quam ſanguinis effuſionem: & maior requiritur uirtus in uenæ ſectione quam in medicamento purgante, ut 4.tuen.ſan.4. Si uires imbecilliores dehortantur,haud quaquam ſanguis mittendus eſt,ſed deiectio mediocris adhibenda. Quibus explicatis relinquitur ut obiecta ſoluamus. Quod dicebat Galenus,nullum eſſe tempus, in quo prohibeatur uenæ ſectio: unde inferebatur, etiam in ſtatu fieri poſſe ad refrigerandum & uen-

tilandum,cum eo tempore febris sit vehementissima: Responsum est D
superius, siquidem ab initio prætermissa fuerit venæ sectio, etiam in statu fieri posse, dummodo vires permanserint. At repetere in statu ob vehementiam febris,absurdum est, adsunt enim alia remedia refrigerantia. Qui autem ingrauescente morbo semper ad hoc remedium confugiunt,similes sunt ijs,qui feruente in aliquo vase liquore,ne propter tumorem ampullarum erumpat extra, detrahunt aliquid liquoris: iterumque elato ob feruorem liquore aliam partem demunt,deinde aliam: sic enim agendo absumitur liquor, non tamen ignis extinguitur. Eodem modo in febribus putridis sanguis qui incaluit, vasa distendit plenitudinem vasorum faciens, quo tempore, si vires perferant,venæ sectio plenitudinem illam tollit,& perspirationem facit.At si perseueremus demendo,cum iterum incalescit,aut vires succũbent, substantia calidi innati absumpta,aut cum desederit feruor, adeo paucus remanebit sanguis,vt resarciri in posterum nequeat. Satius igitur E
est,dempta multitudine si opus sit, feruorem compescere potionibus refrigerãtibus,aut aquæ frigidæ potu. Vt enim in vase vel gutta aquæ sola instillata, feruorem ebullientis liquoris compescit, sic sanguis aquæ frigidæ potu refrigeratus absque diminutione virium prohibet nimiam vasorum repletionem:& ne multitudine euaporationis caput tentet, & tandem ne violenter in aliquam partem principem irruat, quorum gratia alioqui cogimur consilium in arena capere, & reuulsionis gratia nouam sanguinis missionem moliri. Ad alteram dubitationem circa humorum prauitatem,quæ venæ sectione corrigatur sæpius iterata,interiectis multis diebus: Dicimus id verum esse tantum, vbi sanguis fuerit crassus & niger, veluti limus, vt sæpius monet Galenus: nam hoc est vnum ex vitijs sanguinis, quod sectionem requirit, vt dictum est. Repetitio autem in his conceditur, quia interim victu reficere licet ægrotantes,non sic datur in morbis acutis: non enim re- F
ficere licet ægrotantes,antequam morbus soluatur.

Venæ sectionem in morbis particularibus ex venis particularibus requiri. Quæst. V.


BI nulla particula magis affecta est, sed totius plenitudinis gratia mittendus est sanguis, vbicumque vena secetur, nihil refert,de cur.per san.19. conspirant enim omnes venæ inuicem,vt vna exonerata,totum exoneretur. Eligimus tamẽ propinquiorem hepati,vt internam aut mediam brachij dextri,vt citius vena caua exoneretur, aut ventiletur in febribus putridis. Vbi aliqua particula obnoxia est fluxioni,non tamen adhuc affecta,particularis quidem vena seligitur, sed maxime distans: vt quibus caput tentari solet,ex cru-

ribus:

A ribus : quibus pedes ex brachijs: qui modus reuulſioni eſt ſimilis,non reuulſio : Hæc enim fluenti humori conuenit. Incipiente autem fluxione motus fluxioni contrarius indicatur, etiam ſi plenitudo non adſit,de cur.per ſang.8.& 11.quæ reuulſio vocatur. Contrarietas autem conſideratur ſæpius ſecundum ſurſum & deorſum, raro ſecundum dextrum & ſiniſtrum, ante & retro, intus & extra. Magis enim conſpirant partes ſecundum rectitudinem corporis, quam Hippocrates κατ' ἴξιν vocat : Nam dextrum & ſiniſtrum à natura maxime diſtincta ſunt,vt noxam inuicem non communicent.6.vſ.par.5. Quoniam autem ſecundum ſurſum & deorſum datur maior & minor diſtantia,ad motus compeſcendos non quæritur maxima diſtantia, vt à capite ad pedes : ſed à cruribus & capite ad brachia : hæc enim ſurſum quidem ſunt ad crura,deorſum autem ad caput: aut à capite & thorace ad hęmorrhoidas bona fit reuulſio. Motus enim ad diſtantiſsima non com

B municatur motui contrario : ſed requiritur propinquitas quædam & venarum communio, vt motus contrarius peruenire poſsit ad humorem in oppoſitum fluentem. Ideo ad ſanguinis fluxum è nare dextra ſecamus venam non in crure, ſed brachio dextro : nec internam ſed externam : hæc enim capiti communicat: Idem de reliquis dicẽdum. Aduerſus fluxiones ad thoracem & inferiores partes venam internam brachij eiuſdem lateris ſecamus : hæc enim deducitur ab inferiori parte iugularis: ideo ex ijs quæ in brachio ſunt, citiſsime communicat venæ cauæ. Dubitabit verò quis : Si ex eiuſdem venæ cauæ ſciſsione tã ad dextrum quam ad ſiniſtrum brachium rami feruntur, quæ neceſsitas eſt rectitudinis ? æque enim vena caua exhauriri poteſt tam ex dextro brachio quam ex ſiniſtro. Præterea quæ communio venarum fuerit brachij ſiniſtri cum liene ? internam enim brachij ſiniſtri ſcindunt in affectibus lienis ob rectitudinem : cum tamen lien venas habeat ex

C porta,quæ hepar ingreditur in parte dextra. Reſpondetur ad primũ. Quamuis vna ſit vena caua, partes tamen habet dextras & ſiniſtras vt arborum caudices : rami enim dextri à dextra caudicis parte exoriuntur,ſiniſtri à ſiniſtra : vt fibræ dextræ partis reſpondeant ramis dextris, & ſiniſtræ ſiniſtris,quam rectitudinem fibrarum appellare poſſumus. Ad alterum dicitur: Venas cum arterijs adeo copulari oſculis,vt vena ſecta primum exeat ſanguis venalis nigrior, deinde ſuccedat arterialis flauior,ut plerumque contingit. Et ſi igitur uena portæ non cito communicet cum venis brachij tam ſiniſtri quam dextri: adſunt tamen arteriæ,quæ cito communicant lieni & cæteris partibus ſiniſtris, cũ exoriantur ex ſiniſtra parte caudicis aortæ. Idem dicendum ad eos, qui obijciunt,uenam ſine pari, quæ cum exoriatur ex dextra parte caudicis uenæ cauæ, ramos tamen diſtribuit coſtis tam dextris, quam ſiniſtris : neque enim ob id in pleuritide cuiuſque lateris ſecanda eſt ve-

na in dextro cubitu: nihilo enim minus saltem per arterias dextra dextris,& sinistra sinistris communicant. Adde ramos ex vtraque iugulari ad vtramque mammam descendentes, quæ exhaurire vtriusque lateris humores possunt. Sursum igitur & deorsum in reuulsione hoc modo considerandum est. Dextrum autem & sinistrum non reperio vsurpari à Galeno præter quam in cruribus. Inquit enim 13. Meth.5. Vno crure laborante alterum scarificabis: vna vero manu laborante non in altera manu vena secanda,sed in pede eiusdem lateris: & in dolore lateris non ex latere opposito sed eodem,de cur.per san.16. Arabes tamen audacter in opposito latere secant: quod non videtur præter rationem: Cur enim in cruribus admittitur reuulsio à dextris ad sinistra, in brachijs autem & lateribus nequaquam? An quia venæ cauæ scissio ad crura simplex est? vnde venarum communio seruatur, quamuis non rectitudo. Ad brachia autem vena caua prius scinditur in duas iugulares, quam in axillarem & cephalicam: Ideo non cito ex earum sectione fit communicatio lateri opposito. Ad reuulsionem autem celeri præsidio egemus,ne feratur humor ad partem. Num ergo male arabes oppositam secant in pleuritide? An bene & vtiliter,vt obseruatum est à posterioribus? non quidem ad reuellendum neque ad deriuandum,neque ad euacuandam particulam affectam,sed ad totius plenitudinem exonerandam, vbi vires non sufferunt largam sanguinis missionem vnica vice,sed sæpius reiteratam postulant. Si enim in eodem latere secetur vena, ex toto corpore pleno trahetur magis humor ad partem affectam,quam extrahatur. Non enim conueniunt reuulsiones propinquæ corpore pleno,de cu.per san.19. Tutius igitur est oppositum prius secare,deinde in eodem latere. Sed vbi vires validæ, & tuto & cito succurritur copiosa sanguinis missione ex eodem brachio,vt Hippocrates præcipit 2.Acu.10. Tutius aliquando ex crure,vbi materia latitat venenosa, ne trahatur ad superiora. Ante & retro in capite & ceruice aliquando venit ex vsu. Nam Hipp.5.Aph.68. inquit. In dolore capitis posteriore vena recta in fronte secta prodest: addit Galenus, si in anteriore, cucurbitula in occipite. Idem in angina obseruatur: cucurbitula enim in occipite reuellit. Intus & extra vsurpatur apud Galenum in lib.de Hirudin.2. Si humores petant interiores partes,trahuntur ad exteriores per cucurbitulas. Sed quoniam huiusmodi reuulsiones omnes propinquæ sunt, non conueniunt,nisi toto corpore prius euacuato,ne ob propinquitatem materia trahatur ad partem affectam. Humores autem qui non amplius in motu sunt, sed in aliqua parte decumbunt,non reuulsione egent,sed extractione ab eadem parte, si fieri potest, vt cucurbitula super locum dolentem in pleuritide: seu per venam propinquiorem deriuandi, vt in angina vena secta sub lingua, de cur. per san.19. Appellatur enim deriuatio

cum

A cum transferuntur ad propinqua 2. ad Gla.2. Transferri autē possunt humores nondum fixi seu imbibiti in particula: nā hi digerentibus egent & concoquentibus: sed qui in venis exiguis adhuc manent, tanto magis qui in amplioribus retrocedere enim hi possunt tum per repellentia, tum per extrahentia & deriuantia. Accidit aliquando simul reuellere & deriuare, cum locus & contrarius sit & propinquus. Nam ratione contrarietatis reuulsio fit humoris fluentis in oppositū, ratione autem propinquitatis extrahitur etiam humor, qui decumbit in parte: vt in pleuritide cum mittitur sanguis ex interna brachij eiusdem lateris vsque ad mutationem coloris: vult enim Galenus sanguinem in parte inflammata decumbentem alterius coloris esse, aut flauiorem aut nigriorem. Idem in angina fit secta vena externa. At ab vno crure ad alterum non extrahitur humor decumbens, ob distantiam: quemadmodū nec in pleuritide, quæ descendit ad septū trans-
B uersum, deriuationes tamen quædam sunt, quia exonerantur partes vicinæ. Ab vno autem brachio ad alterum neque proprie reuulsio est, neque deriuatio, quia deest venarum communio. Ex hepate, liene, ventriculo, septo transuerso, thorace non solum reuulsio, sed & deriuatio fit ad brachium secta interna: Ex ceruice, & capite secta externa. Ex inferioribus partibus, scilicet vtero, vesica, coxendice deriuatio fit ad crura secta vena sub poplite aut sub malleolis, externa quidem ad coxendicem: interna autem ad vterum, & reliquas partes internas: reuulsio autem ad brachia tantum est. Renes ambigunt inter partes inferiores & superiores, sed magis inferioribus ascribuntur, de cur. per sang. 18. Ideo ab ijs reuellitur humor ad brachia, deriuatur autem ad crura. Eadem obseruari debent in partium vstionibus aut ad extrahendum, aut deriuandum, aut reuellendum.

C *Medicamenta purgantia in principijs morborum conuenire in febribus putridis. Quæst. VI.*

SI sanguinis vitia cum magnus est morbus præsens aut futurus in principio venæ sectionem requirunt: eadem ratione cæterorum humorum vitia, cum magna sunt, exposcunt medicamenta purgantia. Nam parua vitia sola victus ratione aut mitioribus remedijs corrigi possunt. Vt autem in sanguinis misione datur magis & minus, sic & in purgantibus extant mitiora & vehementiora, singula pro quantitate humorum peccantium, & virtutis robore mensuranda: nam & vsque ad animi deliquium tum venæ sectionem tum purgationem aliquando concedit Galenus. 1. Aph. 23. Sed hæc reperitur differentia. Nam sanguis nulla eget præparatione vt educatur, nisi forte cum in tempestate frigidiori veluti congelatus in venis fuerit, aut

nimis

nimis in parte inflammata conculcatus, eget enim fomentis fundentibus,4.Acut.28. At medicamenta purgantia requirũt corpus fluidum, & humores præparatos & concoctos. Ideo in initio cum ſæpius adſint huiuſmodi impedimenta,atque alia,quæ vim medicamentorum comitantur, augent enim febres & putredinem : non adeo conueniunt, ut venæ ſectio. Hinc magna oritur controuerſia inter medicos: vtrum in initio ſaltem ad minuendam multitudinem conueniat medicamentum purgans,vt Galenus concedit ex præcepto Hippocratis. 2.Apho. 29.Inchoantibus morbis,ſi quid videtur mouendum, moue. An non conueniat, niſi turgeant, quod raro contingit,vt habetur. 1. Aphor. 22.& 24.Cum uero & hoc ambiguum ſit, quando turgeant, quando non,quidam id quod raro eſt,quaſi numquam ſit reputantes,numquã concedunt purgans medicamentum in initio: imo neque in progreſſu,niſi concocta materia,quod in declinatione tantum contingit, quãdo febris vehementia nõ repugnat. Raſis diſtinctione vtitur: purgandum in initio ſeu turgeant ſeu non turgeant,quando humores fuerint tenues: in craſsis expectandam coctionem. Auicenna etiam in tenuibus expectandam eſſe coctionem, quia imbibiti nequeunt euelli. Et 4.Acut.43.Quibus principio vrinæ nebuloſæ & craſſæ,purgare conuenit, quibus tenues nequaquam. Exigit autem hæc tractatio, vt prius ſtatuamus quomodo turgere accipiatur apud medicos: deinde vtrum turgentia ſemper requirat medicamentum purgans, an aliquod aliud remedium: Vltimo an abſque turgentia liceat medicamentum purgans adhibere in principio. Humores igitur turgentes Galenus vocat. 8.Catat.3.qui per corpus diſcurrunt ab vno membro in aliud, & quorum motus non dum firmam aliquam inclinationem vel ſtationem habeat ad vnam partem. Hoc modo turgentes humores opponuntur ijs qui quieſcunt in aliqua particula. Alio modo turgere dicitur non de humoribus, ſed de ipſis animalibus, cum loco ſtare nequeunt: quæ propria videtur eſſe ſignificatio verbi ὀργᾷν apud græcos: tranſlatum enim eſt ab animalibus, quando in venerem aguntur, ad humores,cũ de vno loco in alium motu vehementiore transfluunt hominem moleſtantes & quieſcere non permittentes.1.Apho.22. De corpore feſtinante ad humorum expulſionem accipitur apud Hippocratem. 3.de Fract.18.vbi inquit. Pus copioſum ex vlcere emanat, & turgere vlcus videtur: ſic enim interpretatur Galenus: pars quæ laborat, feſtinare & incitari ad excretionem videtur. Eodem modo apud Ariſtotelem accipitur. 4.Probl.9. inquit enim. Cur neque concũbere, neque euomere,neque ſternuere,neque flatum emittere oportet, niſi res turgente corpore vrgeat? An quia cum nõ turgemus, ſimiles terræ ſtirpibus ſumus: quibus euulſis aut alienum conuellitur quippiam, aut aliquid abſciſſum relinquitur, quod dolorem creat: Quæ certe ijs eueniunt,

qui

A qui cum non turgent, aliquid faciunt ex ijs, quæ modo retulimus. Idem videtur contingere medicamentis purgantibus cum propinantur ijs qui non turgent: nihil enim à parte laborante adimunt, cum cruda ſit affectio, & partes ſanas abſumunt. 4. Acut. 22. Si igitur hoc modo accipiamus verbum turgere, profectò verum erit, non conuenire medicamentum purgans, niſi turgeat, ideſt corpus expulſionem appetat: tunc enim naturam habemus adminiculantem. Quoniam verò vt plurimum facultas expultrix non inſurgit ad expellendum, niſi poſtquam concoxerit, & ſeparauerit inutilia ab vtilibus: idcirco ante id tempus raro turgent. Turgent in criſi, quo tempore noxios humores tentat expellere, quod ſi nequeat perficere, auxilio medicamenti purgantis promouenda eſt, & perficienda. 1. Apho. 20. Aliquando tamen ante coctionem turgent, quod Galenus in acutis contingere ait. 1. Aph. 24. Ideo in illis tantum ex vſu eſſe medicamentum purgans in B initio: nam in longis morbis ſemper expectandam eſſe coctionem. Sed hic merito quis dubitabit. Non enim videtur conuenire eas excretiones moliri, quas ſi natura tentet, malum eſt. Sunt autem prauæ omnes excretiones, quas natura molitur ante concoctionem. 3. criſ. 10. & 4. Aph. 22. Cauſa enim huius intempeſtiui aſſultus eſt morbi violentia irritans & acuta: Videtur enim natura nihil huiuſmodi poſſe tolerare, ſed ſtatim properare ad expellendũ id quod infeſtat, vt per vomitũ aut ſedẽ cum ſtomachus aut venter moleſtatur. Hæc Galenus. At ſi id verũ eſſet, nunquã Medicus vtiliter in initio neq; purgaret, neq; ſanguinem mitteret. An euacuatio quæ à natura fit in principio praua eſt tamquã ſignũ naturę ante tempus debitum ſtimulatæ ad expellendum? Arguit enim magnã cauſam violentã aut malignam ſtimulantẽ præter naturam. Ideo ſymptomaticæ ſunt omnes huiuſmodi excretiones. Non autem prauæ ſunt tamquam effectus, ſi talia purgentur, qua-C lia oportet 1. Aph. 2. Ex diminutione enim humorum prauorum relinquitur minus negotium naturæ ad reliqua concoquenda. Idcirco ſi à Medico fiat huiuſmodi euacuatio, idem habebitur iuuamentum ex diminutione: ſignum autem nullum prauitatis exiſtet. Colligitur hæc diſtinctio ex Galeno 4. Aph. 21. Deiectiones enim nigræ ſponte venientes malæ, vt ſignum prauæ diſpoſitionis: cum medicamento autem non malæ. Ex his igitur patet, cur in morbis acutis aliquando ante coctionem turgeant, quo tempore bonum eſt medicamentum purgans. Sed in longis vtrum contingat turgere in initio? Non videtur abſurdum, ſi per hoc verbum turgere accipiamus naturæ impetum ad expellendum, vt dictum eſt. Quid enim prohibet ſtimulari expultricem ab humoribus craſsis & frigidis, à quibus fiunt morbi longi, cum prauam qualitatem adepti fuerint? Quin & ſola quantitas ſtimulare ſolet. At quia humores craſsi inepti ſunt ad motum, & vias obſtruũt,

idcirco

idcirco vt plurimum conatus ab ipsis fiunt inutiles, quibus non succe- D
dit excretio, aut pro humoribus vitiosis excernuntur non talia qualia oportet. Propterea his medicamentum purgans non conuenit: sed potius sedanda est perturbatio, & molienda est concoctio: vt cum signa coctionis apparuerint, quam primum purgentur. In his enim, vt optime monet Alexander Trallianus, non est expectanda integra concoctio, sed sæpius iteranda purgatio, quia in tẽpore diuturno quod concoctum est cæteros non expectat. Nam cruditates fusæ digerentibus medicamentis turgentiam faciũt, ideo imminet periculum, ne in partem principem ferantur. Dum autem crudi sunt, non videntur moueri posse de loco ad locum. Quod si in apoplexia moueantur ad ventriculos cerebri, id fit, quia fusi sunt: ideo in eo casu adest turgentia ex humoribus frigidis: sic aliquando in angina ex humoribus prædictis. Turgent enim antequam figantur humores. Si igitur humores crudi & fixi in aliqua parte non requirunt medicamentum purgans ante- E
quam concocti sint, non dicuntur turgere, licet pars irritetur ad expellendum, inutiliter enim irritatur ante coctionem, vt in tussi sicca, & tenesmo. Ad turgentiam igitur non solum requiritur partium impetus ad expellendum, sed & motus humorum de parte ad partem. Et hoc modo semper ubi turgeant, requiritur medicamentum purgans. At verò aliquando venæ sectio videtur satisfacere posse ad turgentiã. Si enim in humorum defluxionibus facientibus apoplexiam, anginã, pleuritidem, phrenitidem & alia huiusmodi, adest impetus partium ad expellendum, & motus humorum de parte ad partem, turgere dicentur: His autem præsentaneum est remedium uenæ sectio. quod & colligitur ex 4. Acut. 28. vbi ad huiusmodi defluxiones, uenam, inquit, confestim ab initio secare oportet, cum nondum fixa sunt omnia quæ contristant. Particulatim autem ex pleuritide sic argumentari licet. Hippocrates 2. Acut. 11. in pleuritide descendente ad hypochon F
drium purgat in initio elleboro aut peplio medicamẽtis validissimis, quæ veritus Galenus ob nimiam caliditatẽ, laudat magis venæ sectionem. Si ergo ratione turgentiæ Hippocrates purgat in principio, cur Galenus præfert venæ sectionẽ, si hæc non conferat, vbi turget. Quod si non turgeat, admittitur ergo in principio medicamentum purgãs, cum non turget: quod aduersari videtur 1. Apho. 22. vbi in principijs purgationem negat, nisi turgeat. Quod si etiam venæ sectio conueniat in materia turgente, mirum est, nunquam fieri mẽtionem turgentiæ, nisi cum purgandum sit. Inquit enim Hippocrates 4. Aph. 10. Medicari in valde acutis, si materia turget, eadẽ die, tardare enim malum est. Non præcipit venam secandam. Quasi verbum turgere non significet cuiuscunque humoris motum, sed prauorum tantũ, quibus conuenit purgatio non uenæ sectio: idque in acutis, in quibus ob motus
celeritatem

A celeritatem imminet periculum, ne in partem principem ruant. Nam in longis motus non fiunt celeres: nec est necesse eadem die medicari, cum dent inducias. Quibus hoc modo constitutis uidendum est, vtrum absque turgentia liceat in principijs vti medicamento purgante: Nam concocta materia purgandum esse nemini dubiū est, seu turgeat, seu non. Videtur quidem Hippocrates omnino negare purgationem in principio, nisi turgeant: at præceptum id non videtur obseruare in pleuritide. Nam in dolore ascendente ad iugulum venam secat, in descendente purgat, non quia turgeat, cur enim magis in hac turgeat, quam in illa? & quomodo raro, cum in omni pleuritide descendente purget in initio? Dicendum est igitur Hippocratem negare purgantia medicamenta in materia cruda: sunt autem cruda, vel quia crassa & viscosa, vel quia infixa in particulis. Ideo ante coctionē non possunt auelli: hæc tamen aliquando sed rarò licet medicamento B purgante extrahere, si turgeant. Plurima autem non turgent, quia vt inquit Galenus frequentius accidit, vt maneant in aliqua parte, in qua concoquuntur toto morbi tempore vsque ad eius solutionem. Cruda igitur turgere raro contingit. At concocta, vt plurimum turgere, non est absurdum: insurgit enim natura ad expellendum: Omnes quoque humores praui antequam figātur in aliqua particula turgere possunt, cum expelluntur à natura de loco ad locum. Hi vero siue actu moueantur, siue non, purgatione egent non expectata alia coctione, nisi forte præparatione aliqua in humoribus crassis: nam tenues & calidi paratissimi sunt ad excretionem vt Galenus testatur 3. Progn. 23. Quę enim natura iam separauit tanquam inutilia, expellenda sunt, antequā decumbant in aliquam particulam: Nam postquam decubuerint, noua egent concoctione. Si igitur hæc ita se habent, patet, in principio morborum sæpius ex vsu esse purgationem, aliquando & venæ sectio C nem, aliquando vtrumque: vt tamen præcedat venæ sectio. 4. Acut. 21. Idque antequam humores ex toto figantur: sic enim diminuta materia reliquum facilius concoquetur. Et hoc est, quod præcipitur 2. Aph. 29. Inchoantibus morbis, si quid videtur mouendum, moue. Non enim ratione turgentiæ id dicitur. Nam humores non dum fixi seu turgeant, seu non turgeant, euacuari utiliter possunt. Fixos autem non licet euacuare, nisi natura eos commouerit, quod est turgere: Id autem contingere videmus aliquando & raro, pręcipue in morbis acutis vbi humores fuerint tenues: Nam in angina ex flaua bile, videmus aliquando transmigrationem fieri humoris ad pulmonem, & ex pleuritide aut peripneumonia ad cerebrum & neruos: idem in febribus ardentibus aut malignis aliquando contingit; non solum in principio sed & in toto morbi decursu, rarius tamen in principio: quia natura consueuit prius coctionem aggredi, quā expellere, vbi in aliqua parte

humores

humores fuerint infixi. Ex his patet bene Rasim dixisse: purgandum D in initio, vbi humores fuerint tenues, etiam si non turgeant. Intelligit enim non infixos, sed mobiles: Expectandam coctionem solum in crassis & viscosis, hi enim mobiles non sunt, nisi prius fundantur incidantur & attenuentur, quæ coctio quædam est, licet non perfecta. Bene quoque Auicenna monuit, etiam in tenuibus expectãdam esse coctionem, nisi turgeant: intellexit etiam infixos & immobiles, qui neque signa aliqua coctionis ostendunt in vrinis, cum immobiles & conclusi maneant, non reddentes aliquam hypostasim. Signum quoque admodum fidum est, quod 4. Acut. 43. scribitur. Quibus principio vrinæ nebulosæ & crassæ, purgare conuenit cæteris annuentibus, quibus tenues, nequaquam. Rationem affert Galenus, quia illis adsunt signa coctionis, in tenuibus nequaquam. Humores enim, qui in aliqua parte non sunt conclusi, non dicuntur crudi, cum hypostasim faciant in vrina. At dicet quis. Principium morborum dicitur, in quo natura E adhuc non aggressa est coctionem. Quomodo ergo in principijs vrinæ sint crassæ & nebulosæ, quæ coctionem ostendunt? An principiũ dicitur cruditatis tempus ratione humoris collecti in particula, non ratione eius qui colligitur? hic enim non eget coctione, cum non adhuc faciat morbum. Ideo purgatio in principio magis ad præseruationem facit, quam ad curationem: aufert enim causam antecedentem morbi, non coniunctam. Addit autem, cæteris annuentibus, propter varia impedimenta, quæ solent in morbis acutis contingere, enumerata à Galeno 1. Aph. 24. Ideo cum præmeditatione faciendum. Nam si inflammatio affuerit, prius secanda est vena, dein molliter purgãdum 4. Acut. 21. Si obstructio ob crassos & glutinosos humores, attenuare & incidere prius oportet. Si febris vehementia respuat calida medicamenta, vtendum frigidioribus, ac leniter purgantibus, quibus hodie vtimur, vt sunt tamarindi: cassia: manna: syruppus ex infusione rosa- F rum, violarum, diaprunis, & alia huiusmodi. Nam & Hippocrates, cũ eo tempore non essent manifesta huiusmodi medicamenta, in febre ardente purgabat ex lacte asinæ, quamuis febricitantibus sit inimicũ 4. Acut. 7. & Galenus pro lacte etiam sero utebatur. Vsus quoque mulsæ crudioris faciebat ad exonerandas per aluũ primas venas 12. Meth. 3. In processu vero morbi cum suspitio aliqua fuerit turgentiæ, siue in augmento siue in statu, quando quiescere melius esset teste Hippocrate: Rhabarbarum sæpissime ægrotantes à maximis periculis reuocauit. Quod si febris vehementia non adeo vrgeat, tum in initio tum in progressu etiam vehementiora medicamenta conueniunt: vt Diaphinicon: & Electuarium Rosatum apud Mesuem, & alia.

A

Aquæ frigidæ potum in vehementißimis tantum febribus conuenire. Quæst. VII.

QVAMVIS frigidæ potio remedium ſit febris vt febris 11. Meth.9. nam feruorem extinguit, aduerſatur putredini, tumorem venarum, qui per ebullitionẽ attollitur, compeſcit, vt frigidæ inſtillatio in ollis feruentibus, vnde & pro venæ ſectione conuenire poſsit. Tamen ob pericula ſolum in febribus vehementiſſimis vſurpatur & in ſtatu, cũ febris eſt maxima, vt morbo magno opponatur remedium magnum. Duo enim hæc maxima traduntur febrium continentiũ remedia, aquæ frigidæ potio, & ſanguinis miſsio. 9.Meth.5. Intelligitur autem remedium maximum, ſi non tantũ actu frigida, ſed & prorſus gelida, & in multa copia exhibeatur. Nam alio-
B qui poſſet per antiperiſtaſim calorem augere. Mẽſura autem eſt apud Galenum 1.Acut.43.ad ſatietatem vſque quantumlibet. Sed in pleuritide quantum inſpirando haurire poſsit. Requiruntur autem ſigna euidentia coctionis & virtus valida. Multa præterea ſunt,quæ dehortantur,vnde Medici in hoc remedio formidoloſi reddũtur,ſed ob imperitiam,vt Galenus notat. In primis eſt obſtructio,quæ ob craſſos & viſcoſos humores fit: & putridus humor nõ concoctus incommodat, quia ob refrigerationem craſsiores redduntur:Obſtat etiam phlegmone,œdema,ſcirrhus,quia indurãtur à frigore: Præterea frigidarũ partium imbecillitas,vt gulæ,ventriculi,veſicæ,neruorum,ſepti tranſuerſi: vnde pericula imminent ex potu frigidæ, ne incidant in difficultatem reſpirandi,deglutiendi,concoquendi: fiunt & conuulſiones,tremores, reſolutiones neruorum, & alij graues affectus, præcipue in extenuatis,& vbi vires ſunt imbecillæ. Renuit etiam hoc remediũ aeris
C ambientis frigiditas,& conſuetudo,vbi æger non ſit conſuetus frigidã bibere. Verum in omnibus comparanda eſt vis remedij cum noxa: & conſiderandum vtrum noxa corrigi poſsit. Si igitur vehementia caloris omiſſo eo remedio maius periculum allatura ſit,quam remedij noxa: audacter faciendum eſt: audactius, ſi noxa quæ infertur, corrigi poſsit. Vt in phlegmone exhibet Galenus,ſi timeatur hectica 10.Meth.6. inquit enim: ſatius eſt phlegmonas in præſens augere, quam ſinere febrem hecticam inuadere. Quod ſi humores putreſcentes non fuerint in parte principe,non adeo verenda frigidæ potio: nam concedit Galenus in pleuritide 1. Acut. 43. At eryſipelas quod verum ſit, non aliter ſanaueris,inquit,9. Meth.5. nec in eo expectat coctionem, hãc vero expectat in eo, qui mixtus eſt cum phlegmone. Obſtructio, dum febris eſt vehemens,tolli nequit per incidentia & abſtergentia: at extincto calore facilius & tutius adminiſtrari ea poſſunt: nã & noxa

ſi quæ

si quæ facta est ex frigidæ potu, corrigetur. Febres tamen in frigidis D humoribus non sunt adeo vehementes, vt hoc remedium exposcant. Humores putridi non omnes renuunt hanc refrigerationem, sed tantum qui proprie crudi dicuntur, nempe frigidi & crassi. Nam biliosi requirunt, ut patet in erysipelate. Porrò in magna putredine febrium pestilentium Arabes exhibent, nec vnica vice, sed sæpius iterata potione non solum ad extinguendum feruorem, sed etiam ad propellendũ ab internis ad externa materiam pestilentem, vt solet in exanthematibus natura expellere. Galenus quoque exhibet in colliquantibus 10. Meth. 11. idque quam primum faciendum præcipit, non expectata coctione: quæ enim coctio speratur in colliquantibus? Dum igitur adest robur uirium extinguendus est feruor, vt natura roborata possit pestilentiam expellere, & reliquias concoquere. Quod si neque coctio neque robur virium adsit, solis prognosticis æger est relinquendus, 11. Meth. 9. ijs enim neque aquæ frigidæ potus neque vlla remedia conueniunt. E Antequam ergo uires valde labefactentur, cum præterierint signa cruditatis, non est procrastinandum, etiam si debilis concoctio appareat, dummodo sit euidens. Periculum enim est in vehementissimis febribus, & in magna putredine, ne pro signis coctionis superueniant signa inconcoctionis, quæ lethalia sunt. Cum aliqua fuerint, quæ obstant, potio mitigari potest, si frigida, nõ planè gelida exhibeatur: si non in magna copia, sed compensetur refrigeratio iteratis uicibus donec sufficiat: vt in cæteris magnis remedijs facimus, tum in uenæ sectione, tum in purgantibus medicamentis. Nam Galenus 10. Meth. 6. post cibos aquæ frigidæ potu vtebatur, quo tempore non conuenit larga copia: hoc modo prohibet, ne ex ephemeris transeant in hecticam: sic enim tuto extinguitur feruor, seruato robore partium. Quod autem dicitur de consuetudine, eodem modo eius uis conferenda est cum vi morbi. Nam vbi vrget morbus, transeundum est ad F inconsueta. Frigidus aeris status prohibet quidem extremum hoc remedium, quia corpus ab inspirato aere refrigeratum non suffert eam refrigerationem, quæ in æstate requiritur. Ob id Hippocrates scripsit 1. Acut. 43. Oxymeli æstate quidem frigidum, hyeme vero calidum dandum esse. Quod si & hyeme vrgeat morbus, mitiganda est potio, vt dictum est. Accidit autem animalibus in vehemẽti æstu & in febribus, quod plantis accidere solet in æstate. Cum enim ab aere ambiẽte non satis refrigerentur, sphacelismum patiuntur, corrupto per marcorem eorum calore, nisi auxilium paretur: ad radices enim quædam genera lapidum subdunt, & aquam in vasculis, vt radices refrigerentur, Arist. in lib. de tu. & sen. cap. vlt. Sic animalia ad conseruationem caloris natiui, cum nõ sufficit respiratio, vel ob externi aëris feruorem, vel ob febrem, egent refrigeratione per cibos & potus. Alimentum enim ingre-

A ingrediens primum refrigerat, antequam concoquatur, sed præcipue potus: est enim sitis desiderium frigidi & humidi, vt refrigerentur loca circa ventriculum, ad quæ perueniunt venæ & arteriæ tamquam radices plantarum. Cum igitur secundum naturam indita sit appetentia frigidi potus, ut in sanitate consueuimus, multo magis vbi vrgeat necessitas ob extraneam caliditatem, frigidus potus concedendus est: hoc enim est vnicum auxilium ex ijs quæ per se refrigerant. Nam venæ sectio & purgantia per accidens refrigerant euacuata materia calida. Quæ autem potentia frigida sunt, si non exhibeantur actu frigida, non cito refrigerant, oportet enim prius duci ad actum: at quomodo in eo feruore non conuertantur potius in naturam calidam, vt ligna in igne? hoc enim medicamenta frigida patiuntur, cum diutius manserint in corpore 3. Simpl. 18. Hæc dicta sint aduersus eos, qui siti non solum cruciant ægrotantes, sed etiã sæpe enecant. At dicet quis.

B Si hæc vera sunt, non tantum in vehementissimis febribus conueniat frigidæ potio, sed etiam in cæteris mitioribus & in omni intemperie calida internarum partium, vt innuit Hippocrates 4. in 6. Epid. 13. vbi laudat in calidis naturis aquæ potum: quamuis hunc locum suspectũ habeat Galenus 8. Meth. 3. Nam idem Hippocrates 3. Acut. 40. Aquæ potum damnat in morbis acutis & in naturis biliosis, nam bilescit. Solum concedit vbi est fortis capitis grauitas vel mentis læsio, in quibus non conuenit uinum nisi aquosum flauumque & prorsus inodorum, quod cum exhibet, præcipit, ut exiguum aquæ superbibatur, prohibet enim ne caput tentet. Interponit etiam aquæ paulum inter oxymeli & mulsam, vt magis inundet & sputum educat. Nam si quis aquę potione prorsus vtatur, cæteris minus tussim sedat, neque sputum educit, multaque alia incommoda præstat: Hypochondrio infesta: si venerit in vacuitatem, vires maxime labefactat: lienem & iecur adau-

C get, vbi phlemone obsidetur: fluctuat & innatat: tarde permeat, quia frigida & incoctibilis est: neque aluum deijcit: neque vrinas mouet: nocet etiam, quia stercoris suapte natura expers est: quam si pedibus frigentibus quis biberit, multo magis nocebit. Hæc apud Hippocratem. Quæ plerosque medicos adeo auerterunt à frigidæ potu, vt merito psycrophoui à Galeno appellentur instar eorum qui demorsi à cane rabido in aquæ pauorem inciderunt. Sed tamen idem Hippocrates paulo post inquit. In quibus autem maxime aqua utendum sit, & quando ualde multa, & quando modica: & quando gelida, & quando calida: partim quidem dictum est, partim uero suo tempore dicetur. Dixit quidem antea potum æstate frigidum, hyeme calidum dandum esse: & aquæ utilitates cum alijs potibus interponitur. Interius autem in curatione febris ardentis 4. Acut. 5. inquit. Huic aquæ, mulsæque coctę & aquosæ quantũ voluerit dabis: quo in loco magnam

quantitatem laudat, & obseruat, quæ præcepit 3. Acut.40.non deti- D
nendum esse ægrotantem solo potu aquæ, nam vires maxime labefa-
ctaret, cum careat consistentia, quæ in stercus abit: sed interponen-
dum inter alios potus, qui aliqua ex parte nutriant, vt oxymeli, mul-
sam, vinum: eligit autem in febre ardente mulsam coctam & aquo-
sam, ne substantia mellis bilescat. In medio igitur aliarum potionum
aquam tempestiue quis ingesserit, inquit Galenus 3. Acut.40.& præ-
sertim cum siticulosus æger fuerit. Eosdem potus laudat in angina 4.
Acut.30.sed non frigidos: inquit enim: Bibet aquam & mulsam nō
frigidam. Quamuis autem liber quartus Acutorum non censeatur
Hippocratis, sententiæ tamen prædictæ à Galeno probantur: consen-
tiunt enim cum ijs, quæ in libris legitimis scribuntur. Facile igitur
soluuntur obiecta. Supponendum autem, aquæ vires secundum pro-
priam naturam infirmissimas omnium esse, cum nullas qualitates præ-
se ferat, nec acrem, nec salsam, nec acidam, nec tandem sapores vllos, E
in quibus vires efficaces medicamentorū consistunt: Quamuis enim
dulcis appelletur, potius priuationem omnium saporum significat.
Ideo ex propria natura minimam omnium impressionem facit in cor-
pore, nisi valde gelida, aut feruens adhibeatur: ob acquisititiam enim
qualitatem non ex propria natura aut vrit, aut vehementer refrigerat.
Impotens etiam est ad nutriendum sola epota: hac multo potentior
est mulsa. 3. Acut. 19. deinde vinum album olygophoron. Ergo assum
pta aqua in magna quantitate minus afficit, quam reliqui potus. Nam
oxymelitis aut uini, quorum virtus est potentior, non est tutum insi-
gnem copiam assumere. Talis autem cum sit aqua purissima, facilli-
me alienas qualitates recipit: nam vini pauxillum eam vinosam red-
dit, non aquæ pauxillum vinum reddit aquosum: facilius enim aquâ
in vinum conuertitur, quam uinum in aquam. Ob eandem rationem
in biliosis aqua redditur amara: non sic vinum. Non est igitur aqua F
magnum remedium ex natura sua, sed quatenus adiunctum habet ex
cessum aut frigoris, aut caloris: vnde & maximum auxilium præbet
tempestiue exhibita, aut maximum detrimentū, si intempestiue. Qui-
bus autem frigida tempestiue exhibeatur dictum est: scilicet ad ma-
gnum feruorem extinguendum: non autem ad promouendas excre-
tiones seu per sputum, seu per vrinas, seu per aluum, aut sudores: im-
potens enim est ex sui natura: licet aliquando per accidens ea præstet:
roborata scilicet facultate concoctrice & expultrice. Neque periculū
est, ne innatet in uentriculo, aut tardius permeet, vnde aliquando inse
quuntur tensiones hypochondrij, lienis, & hepatis. Nā vbi vehemens
adest caliditas in visceribus, cito attrahitur in venas, & dissipatur. Ideo
non conuenit hoc remedium in febribus mitioribus: nisi enim vehe-
mentem caliditatem inuenerit, immoratur in hypochondrijs, & alias
noxas

A noxas infert,quas recensuit Hippocrates. Ideo in eo casu alijs potionibus utendum est,& parciori quantitate, ne copia grauent: nunc actu frigidis,nunc calidis,vt affectus postulat. Ad uehementem refrigerationem, nihil aliud tuto præstat quam aquæ frigidæ potio: alia enim omnia lædunt, si in magna copia assumantur,in parua autem non sufficiunt.

Tria esse genera victus ægrotantibus necessaria. Quæst. VIII.

INDICAVIT Hippocrates libro primo acutorum tria hæc genera uictus in morbis acutis necessaria: primum tenuissimum, qui in solo potu consistit: alterum tenuem, qui in cremore ptisanæ: tertium pleniorem, qui in tota ptisana, quæ & simpliciter ptisana uocatur,crassior cremore, sorbilis tamen: vltra quem transferuntur conualescentes ad reliqua cibaria sanis consueta. Per solum autem potum intelligit uel mulsam, vel oxymeli, vel vinum, vel aquam ordei,aut simile quid. Aqua autem simplex nō assumitur pro vllo genere uictus,quoniam per se nulla ex parte nutrit, cū careat corpulentia,& vt Hippocrates inquit,stercoris expers sit. Sed aliquando ceteris potibus aut sorbitionibus interiecta iuuat, vt superius à nobis explicatum est. Talis autem uictus in acutissimis conuenit,qui non vltra quartam diem progrediuntur. Vtebantur tamen antiquiores etiā in ijs,qui ad septimam accedunt,dummodo vires perferre possent. At nostris temporibus solo potu vix ad quartam diem peruenire possunt sine magno virium dispendio. Cremor autem apud Hippocratē prælatus est ex hordeo, Galenus etiam laudat ex chondro, quod est zeæ genus,seu farris,latini halicam vocant: alij etiam ex auena: ex quibus diligenter coctis in aqua exprimitur succus,qui cremor uocatur. Similis sorbitio est & quæ fit ex farina tritici in multa aqua decocta, cuius mentio sæpe reperitur apud Hippocratem in libris de morbis. Cyceō autem vocabatur,cui etiam caseum erat adiectum,aliquando mel, aliquando vinum. Quemadmodum autem cremor tenuis quædam est sorbitio victum tenuem exhibens: sic cum crassior est, pleniorem victum constituit in longioribus morbis commodum, & vbi vires non sufficiunt solo potu & cremore. Hodie pro ptisana tota aliud genus sorbitionis paramus ægrotantibus, cum præcipue hordeum nauseam gignat,vtpote cibus non consuetus in sanitate. Incoquimus panis medullam detritam in aqua,aut iure pulli, donec sorberi possit, aut sine labore deuorari. Etiam in aqua frigida panis optimi medullam diutius maceramus, donec mollissima fiat, adiecto aceti aut alterius succi acidi parum, vbi cibum frigidum expetimus. Ex carnibus quoque

contusis crassior quædam sorbitio paratur, quod contusum vocamus. D
Adeo vt quemadmodum ex hordeo tam potus aquæ ordei, quam sorbitio cremoris, & ptisanæ totius fieri solita est apud antiquos: sic hodie ex pane & carnibus decoctis similia parentur. Nam ius, & aqua stillatitia ex pullo potius quidam sunt: Carnium optime decoctarum expressio, quæ refrigerata condensatur in gelu, cremor quidam est: ipsum contusum est crassa quædam sorbitio. Necessaria autem sunt in ægrotantibus, hæc tria genera victus: quoniam solidiores cibos nō ferunt. Facilius enim est impleri potu quam cibis 2. Aph. 11. Ideo in acutissimis solus potus conuenit, hic enim minime grauat naturam. In acutis cremor: in cæteris tota ptisana, & quæ ei sunt proportionalia. Secundum hunc ordinem etiam ægrotantes transferendi sunt de vno genere victus in alterum pro morbi magnitudine seu vehementia & temporibus. Nam vbi ex solo potu transferendi sunt ad sorbitiones, prius conuenit cremor, deinde ptisana 1. Acut. vlt. Quod si propter vires perdurare nequeant cum solo potu, ab initio post potum sorbitio aliqua adijcienda est, vt accedentibus ad statum dematur aliquid sensim de sorbitionibus. Aliquando tamen è conuerso. Nam in pleuritide quamdiu nihil expuitur, solo potu vtitur Hippocrates: cum vero sputa adueniunt, sorbitiones concedit, easque auget, quo magis sputa procedunt, vsque ad iudicationem & ultra per duos dies: tunc mane sorbitionem dat, vesperi transfert ad alios cibos 1. Acut. 25. In quo loco non videtur obseruare id quod præcepit 1. Aph. 10. scilicet in statu & parum ante illum subtrahendum cibum, & 2. Acut. 37. Detractioni incumbendum magis quam adiectioni. Num id fallit in pleuritide & peripneumonia, quia augere vires oporteat ad sputi eductionem? At in cæteris quoque morbis viribus egemus robustis ad crisim perficiendam: sed has ab initio coniectari oportet, vtrum sufficiant cum eo victu, ne in statu, quando victu tenuissimo vtendum est, cogamur amplius nutrire 1. Aph. 9. An declinatio est, cum sputa procedunt? minuitur enim dolor 1. Acut. 27. In statu autem omnia grauiora 2. Aph. 30. Quod de symptomatis intelligendum esse vult Galenus: Nam dispositiones in conualituris melioris conditionis sunt in statu, quam in principio ob coctionem. Tenuissimus tamen victus in statu requiritur, tum propter accessiones grauiores, tū propter symptomata, quos labores vocat Hipp. 1. Aph. 7. vt Galenus interpretatur. Nam licet in statu dispositio aliquando melior sit, in quibus sequitur declinatio: vehementiores tamen sunt accessiones & casus: vnde summos habent labores, & omnia grauiora. Cum ergo in pleuritide remittuntur symptomata, vt dolor, etiam dispositionem remitti necesse est. Insequuntur enim symptomata ad morbos. Sed aduersus hanc sententiam opponitur, quod scribit Galenus 1. de Cris. 18. Ex coctione sputi tēpora
E
F
confide-

A consideranda in pleuritide: nam cum nihil expuitur, omnino cruditas est & morbi principium: cum expuitur quidem, sed paucum & tenue, adhuc circa principium uersatur: cum autē pauca cocta expuunt iam augmentum est, & reliquo tempore vsque ad statum semper eo plura ac meliora, & facilius expuunt. Cum vero exquisite cocta fuerint, & multa & sine difficultate educta, tunc status est tempus. Quando verò similiter quidem exquisite cocta & sine molestia educta, atque eorum multitudo minuta fuerit, dolorque non amplius affuerit: tunc cessare statum oportet, subsequitur enim declinatio. Hæc Galenus. Cūm igitur Hippocrates pro augmento sputi sorbitionem auget vsque ad iudicationem, non in declinatione id facit, sed in augmento morbi. Quod si id verum est, ratio á Galeno posita in Commento verisimilior est, vt scilicet sorbitionis auctione roborata natura, melius fiant expurgationes è thorace: validioribus enim egemus uiribus in

B expurgationibus per tussim, quam in cæteris. Verū non ob hanc causam concedi ptisanam, colligi potest 1. Acut. 33. vbi inquit Hippocrates. Si lateris dolor assiduus est, calidisque fomentis non remittitur, sputūque non procedit, sed absque coctione glutinosum fit, nisi quis dolorem uel alui subductione, vel secta vena pro vtriusque exigentia soluerit, ptisanam autem ita affectis dederit, præcipitem aget in mortem. Quasi cessante dolore ob quamcumque causam, concedatur ptisana: Idem colligere licet 2. Acut. 13. vbi post purgationem ex medicamento, quod in principio adhibet, sorbitionem dat, eandemque perpetuo liberalius exhibet, si & dolor cessauerit, & nihil aliud obstiterit. Quod autem dolor non semper screatione desinat, sed alijs multis modis, patet 2. Progn. 52. vbi inquit. Quicumque dolor in his affligit sedibus, non desinens neque screationis purgatione, neque ventris subductione, neque uenæ sectione, ac medicamento & victus ratione,

C in suppurationem uerti sciendum est. Dicimus igitur, cessante dolore ob quancumque causam ex dictis, inflammationem in declinatione esse: ideo recte sorbitiones augeri. Sed cum inflammatio non unicus sit morbus sed plures: neque eorum tempora coincidant, fit, ut ratione vnius morbi declinatio sit, alterius uero ante statum. Quatenus enim tumor morbus est organicus nempe in magnitudine: tempora non penes cruditatem & coctionem considerantur, sed tantum penes symptomata: coctio enim & cruditas in intemperie tantum cum materia consistit, qui morbus est similarium. Ad morbum autem in magnitudine sequitur tensio & dolor, quæ augentur dum tumor augetur, & desinunt, cum minuitur: nihil autem refert, si dolor aliquando non tensiuus, sed punctorius sit: insequitur enim & hic ad tumorem aliquem. Coctio autem humoris ulterius protenditur. Potest enim tumor ante coctionem desidere ex uenæ sectione, aut purgatione:

vnde quorumdam ſententia orta eſt: non eadem eſſe tẽpora ſympto- D
matum & coctionis, non animaduertentes id fieri ob morborum diuerſitatem, ſed putantes unum & eundem morbum eſſe, cuius ſymptomata vigeant in principio, coctio uero in ſtatu. At ſi vera ſunt, quę alibi dixit Hippocrates: circa principia & fines omnia imbecilliora, cũ vero conſiſtunt, fortiora: neceſſe eſt tam diſpoſitiones quam ſymptomata conuenire in eiſdẽ temporibus: Quod ſi uideantur aliquãdo diſcrepare, vt innuit Gal. 3. Acut. 62. id fieri putandum eſt, quia nõ unus ſit morbus, ſed plures. Dum enim fit coctio, febres fiunt vehementiores, & ſymptomata febrem ſequentia eodem modo, vt dum pus conficitur. Dum vero colligitur materia, alia oriuntur ſymptomata, vt dolores, & quæ dolores inſequuntur: hæc autem pro ratione collectionis augentur, & pro ratione diminutionis minuuntur. In ijs vero quæ ſuppurãtur, perſeuerat morbus in magnitudine, quam diu coctio perficitur & ſimul declinat tumor, & concoctio, & vtriuſque morbi ſym- E
ptomata. Succedit autem alter morbus in numero, qui abſceſſus dicitur, ob puris collectionem: qui declinat per vomicæ diſruptionem, & puris euacuationem. Ratio autem victus in ſingulis varianda eſt, pro diuerſorum morborum genere, vehementia & temporibus. Nam in pleuritide vehementior eſt morbus, qui dolorem parit & reſpirandi difficultatem, ideo tunc victu tenuiſsimo vtendum eſt, ſolo ſcilicet potu, aut omnimoda abſtinentia, ſi vires ferant. Vbi remittitur dolor, morbus qui relinquitur, mitior eſt, qui ſcilicet coctione ſanari poteſt: ideo tunc conuenit ſorbitio primum cremoris, deinde ptiſanæ, donec morbus iudicetur. Tunc autem cum deſierit vterque morbus, tranſitus fieri poteſt ad reliqua cibaria niſi alter ſuperuenerit, vt in ſuppuratis. Idem obſeruandum eſt in cæteris morbis inæqualibus, ſeu ob plurium morborum complicationem ſeu ob infidas declinationes. Decli-
nante enim morbo ob criſim imperfectam, non eſt abſurdum ſenſim F
cibum augere, & recidiuam faciente, detrahere pro morbi uehementia, alternatimque agere, donec omnino morbus iudicetur.

Balneum aquæ dulcis etiam in morbis acutis aliquando conuenire. Quæst. IX.

QVOD Balneum aquæ dulcis totius corporis habitum refrigeret atque humectet, in febribus ephemeris, hecticis, & ijs quæ ex bile ortum ducunt, commodiſsimum remedium, patet. Quatenus enim tepidum adhibetur aut paulo frigidius, refrigerandi tantum & humectandi vim habet, quod in Hecticis requiritur, & in ijs ephemeris, quæ ex nimio æſtu, labore, vigilijs, & alijs cauſis ex ſiccantibus ortum ducunt. Quatenus autem paulo calidius adminiſtratur,

A ſtratur, vim relaxandi habet, ac mediocriter digerendi: quod ad effluxum calidorum vaporum facit in omni ephemera neceſſarium. Si adhuc calidius adhibeatur, fundit & efficacius digerit, quod in pleuritide & peripneumonia laudatur ab Hippocrate. 3. Acut. 58. Nam lateris, pectoris, & dorſi dolorem mulcet: ſputum maturat, atque educit: ſpiritum facilem reddit, vrinas cit: laſsitudines tollit, & alia multa præſtat: laudatur & in febre ardente, ſed minus: quamuis enim iuuet educendo ad ſuperficiem humores, lædit tamen ſua caliditate, niſi in fine transferantur ad lauacrum frigidum, aut frigidę aſperſionem, vt in Hecticis præcipitur, 10. Meth. 10. Sed aduerſus hanc ſententiam facere videtur, quod ſcribit Galenus. 7. Apho. 42. Inquit enim: vbi inflammatio aliqua, aut abſque inflammatione humoris putredo igneum calorem accenderit, balneæ non ſunt vtiles antequam noxij humores euacuētur, aut concoquantur. Idem manifeſte dicitur 10. Meth. 10. Cum B enim balneum humores fundat, quoties in animali uel Phlegmone quæpiam, vel affectus Phlegmonæ ſimilis conſiſtit, vel vtrauis abundantia, ſiue ea quæ ad vires, ſiue ea, quæ ad vaſorum capacitatem confertur, omnium profectò inimiciſsimū exiſtit. Nam Phlegmonæ quidem, cum calfacti & liquati ſucci ad ipſas confluunt, augentur. Tunicæ verò uaſorum impares abundantiæ, quæ iam ex liquatione ſpiritu eſt impleta, diſtenduntur, ac uires hoc ipſo male afficiuntur. An in eiſdem locis innuitur ſolutio? lædere enim, ſi non uacuato corpore adhibeatur: aut ante coctionem. Sed apertius explicatur 3. Acut. 62. ubi inquit: in uniuerſum de balneorum uiribus, ſi non anteą uacuato corpore exhibeantur, membris affectis fluxionem pariunt: vacuato autē coctionem iuuant. Nempe corpore toto ante uacuato adhibita aduacuatoriam obtinent facultatem: Quo fit, ut ex febre ardente laborantibus ijs tantum opitulentur, qui ſine tumore uel Phlegmones uel C Eryſipelatos laborant, feruente in ipſis per totum corpus bile. Quod ſi coctionis ſigna habuerint, his multo magis conferent. Verum ſi æſtuoſa febris ob ſalſam pituitam putrefactam oriatur, aduerſiſsimum illis eſſe balneum ſcire oportet: neque enim pituitoſus humor vt bilioſus per cutim euacuatur: propterea quod tum craſſus tum glutinoſus ſit, neque extinguitur longa egens concoctione. Hæc Galenus. In hoc loco Balneum admittere videtur tantum in febre ardente ex flaua bile in toto corpore, non in ea quæ ex pituita ſalſa fit: neque ubi adeſt inflammatio aut Eryſipelas. Quomodo igitur in Pleuritide & Peripneumonia conferet? & magis quam in febre ardente, ut Hippocrates teſtatur? An ſi Galenum contradicere ſibi & Hippocrati nequaquam eſt putandum, eius verba hoc modo accipiēda ſunt. Quod enim ſcribit 7. Aph. 42. Vbi inflammatio aliqua, aut abſque inflammatione humoris putredo igneum calorem accenderit, balneæ non ſunt

vtiles antequā noxij humores euacuentur,aut concoquantur. Significat euacuationē quidem præcedere oportere,vbi inflammatio aliqua adeſt: coctionem autem,vbi ſola humoris putredo: hoc enim indicat coniunctiua particula, aut. Simili modo cum dicit 3.Acut.62.Si non antea vacuato corpore adhibeantur, membris affectis fluxionem pariunt, de partibus inflammatis intelligendum eſt. Cum vero paulo poſt inquit: Quo fit vt ex febre ardente laborantibus, ijs tantum opitulentur,qui ſine tumore Phlegmones vel Eryſipelatis laborant: accipiendum eſt ſimpliciter abſque conditione illa, vt præcedat euacuatio: feruorem enim bilis extinguunt: non tamen feruorem pituitæ, ob prædictas cauſas. Nam in febre ardente non eſt neceſſe ab initio humores noxios euacuare, ſed egent extinctione aut concoctione. Vtrumque facit Balneum in bilioſis. Sed in febre ardente ex pituita ſalſa dubitatio eſt. Negat enim Galenus vſum balnei, quia pituitoſus humor ob craſsitiem non euacuatur per cutim: neque extingui poteſt,cum egeat longa concoctione. Auicenna tamen balneum magis laudat in ardente ſalſa quam in bilioſa. An aduerſiſsimum prædicat Galenus balneum in pituita ſalſa, ſi abſque præcedente euacuatione adhibeatur,vt de Phlegmone & Eryſipelate dictum eſt? Nam vniuerſaliter explicans remedia ad expellendam putredinē,quæ in toto corpore fit 11.Meth.9.inquit: Sane totum corpus priuſquam id euacuaris, rarefacere non expedit. Vbi vacuatum eſt,vtique licebit id medicamēto aliquo, cui calor tepidus inſit,rarefacias,cuiuſmodi eſt, quod ex chamæmelo conficitur: In hoc tempore, ſi vinum quoque aquoſum bibatur,id omnes euacuationes promouerit: idem faciat & temperatum dulcis aquæ lauacrum,& quæ ſequūtur. In ſola igitur ardente bilioſa quocunque tempore balneum adhiberi poteſt, magis tamē confert, ſi coctionis ſigna apparuerint, & in declinatione, vt in cæteris. Confert aliquando in eiſdem, ſi quadrato corpore fuerint, & in media æſtate lauatio in aqua frigida: nam protinus ſuccedit ſudor aut bilioſa excretio 11.Meth.9. Quod autem Auicenna balneum laudet magis in febre ex pituita ſalſa,ob eandem rationem fit, quam Hippocrates animaduertit in Peripneumonia. Balneum enim digerens in illis affectibus magis confert, quam in febre ardente ex flaua bile, in qua potius extinctio requiritur,quam digeſtio. Quod autem Galenus in febre ex pituita ſalſa aduerſiſsimum balneum prædicat, quia pituitoſus humor neque per cutim euacuari poteſt, ob craſsitiē, neque extingui vt flaua bilis,prædictam expoſitionem declarat. Nam flaua bilis ob tenuitatem euacuari poteſt ante coctionem,& facilius extingui. Pituita extingui nequit, neque euacuari per cutim, niſi & multitudo ablata fuerit,& reſiduum eius coctione extenuatum. Patet autem hęc omnia de Balneo aquæ dulcis intelligenda eſſe; nam Sulphurea, alu-

A minosa, salsa, & huiusmodi alia ob naturam metallicam siccantia sunt, ideo in febricitantibus abdicantur 11. Meth. 9. Sunt tamen quædam parum ab aqua dulci differentia, quæ ob modicum teporem naturalem etiam in febribus Hecticis utilia reperta sunt. vt Balneũ de aquis in agro Pisano. Modus autem vtendi duplex, tum in dulci, tum in naturalibus Thermis: aut natando, aut irrigando. Efficacius imprimunt irrigationes. Has laudat Hippocrates in Peripneumonijs, vt non solum totum corpus sed & caput frequentibus perfusionibus à ministris diligenter irrigetur: nã defluxiones, quæ à capite ad pectus fiũt, auertunt ad exteriora: tutius si continua fiat irrigatio constructo canali, quod aquam copiosam transfundat, quas vulgo Duccias vocant. His utimur in Thermis naturalibus aut ad caput tantum, aut ad ceruicem, aut ventriculum, aut ad aliam quamlibet particulam. Sed aquæ dulces capiti sæpe noxia est ob cerebri humiditatem: ideo tutius oleis B irrigare hanc partem conuenit, nunc frigidis nunc calidis, vt oxyrhodino solemus in Phrenitide. Frigidum lauacrum non sustinent corpora extenuata: ideo Hectici ex tepido ad paulo frigidius transferendi, cum egeant refrigeratione. Qui recte valent, absque noxa è balneo calido sese in aquam frigidam proijciunt: sed qui ægrotant, contactũ frigidæ non sustinent sine læsione: Ob id frigidam calidæ mixtione supprimimus. Gal. 3. Acut. 49. Quoniã uero corpora madida in egressu ex calida sponte refrigerantur, cito resiccanda sunt, & à frigore custodienda, atque vngenda.

Ex arterijs per cerebrum discurrentibus neruos constitui oppositi lateris. Quæst. X.

C QVOD arteriolæ multæ veluti fibræ in egressu ex cerebro vel spinali medulla in vnum veluti funiculum coeũtes neruum constituant, explicatum est in quæstionibus Peripateticis. Quod autem arteriæ dextri lateris neruos constituant sinistri, & è conuerso, hinc patebit: Conferunt enim hæc Medicis ad notitiam particularum affectarum. Scribit Hippocrates in lib. de vuln. cap. inter cætera signa lethalia, illud. Plerisque, inquit, etiam neruorum distentio in altera parte corporis supernascitur: si quidem vulnus in sinistra parte capitis fuerit, neruorum distentio dextram corporis occupat: si dextra capitis vulnerata sit, nerui in sinistra corporis distenduntur. Et superius, vbi docet loca, in quibus uitare oporteat incisionem, inquit. Eum enim, qui incisus fuerit, neruorum distentio prehendit, ac si tempus sinistrum inciditur, dextrum neruorum distentione occupatur, si dextrum, nerui distenduntur in sinistro. Et in 5. Epid. narrat Autonomum in Omilo ictũ in suturas in medio sincipite, cui conuul

ſio ad ambas manus venit, quia, inquit, in medio capitis ac ſincipitis D
vlcus habebat. Et paulo poſt de famula quadam inquit, conuulſio manum ſiniſtram inuadebat, nam in dextris magis vlcus habebat. Hodie non ſolum diſtentionem ſed etiam paralyſim eadem ratione oriri ſæpe uidemus. Ratio horum ſymptomatum ualde difficilis uiſa eſt. Quidam tamen in præciſione temporis hanc excogitarunt. Præciſo muſculo temporis dextri oppoſitus muſculus, qui in ſiniſtro eſt, non poteſt prohiberi, quin ad ſuum principium feratur: quod & in cæteris muſculis oppoſitis contingit: contrahitur enim ſemper pars ad latus ſanum. At hæc ratio non ſatisfacit in vulneribus, quæ ſupra muſculorũ regionem ſunt: nulla enim eſt in ijs muſculorum oppoſitio. Præterea ſi totum brachium conuellitur aut crus ex vulnere capitis in parte oppoſita, quæ læſio oppoſitorum muſculorum excogitari poſsit? Alij commenti ſunt, abrumpi in oppoſita parte aliquid intra caluariam ex ictu alterius partis, vt de ſciſſura cranei aliquando contingit: teſtatur E
enim Hippocrates rumpi aliquando in alia parte os, quam vbi plaga ſit. In colliſione autem cranei quæ intus continentur moueri ad partem ictam, ideo abrumpi in oppoſita parte aliquid, vnde ſequatur oppoſitorum membrorum conuulſio. At ſi lęſio aliqua in parte oppoſita, eius lateris conuulſionem facit, multo magis debuiſſet ex parte vulnerata in ſubiectas ſibi partes conuulſio oriri: at oppoſito modo fieri uidemus. Præterea commoueri quæ intra craneum ſunt in ictu ad plagam, ſolum in magnis contuſionibus contingere poſsit, habent enim vim quatiendi quæ intus ſunt. at in ſolis præciſionibus quati cerebrum non eſt veriſimile. Amplius cur magis ſecundum oppoſitionem dextri & ſiniſtri, quam ſecundum ante & retro fiat huiuſmodi diſruptio? vt enim vulnera dextræ partis lædunt partes ſiniſtras: ſic anteriora læſionem facient in poſterioribus, & è conuerſo. At ſolam communionem uidemus inter partes dextras & ſiniſtras. Hoc autem F
auxit dubitationem. Scribit enim Galenus, naturam diſtinxiſſe in cerebro per velamẽta partem dextram à ſiniſtra, ne unius noxa alteram afficeret. Cur igitur vulnus lateris dextri in craneo non facit conuulſionem in dextro corpore, ſed in ſiniſtro? Si autem in medio contingat, utræque partes conuelluntur, tam dextræ quam ſiniſtræ? An facillime omnes difficultates ſoluuntur, ſuppoſita ſententia quam prædiximus? Si enim nerui ſiniſtri lateris exoriuntur ex arteriolis dextri, & è conuerſo: quid mirum ex læſione unius lateris, quæ utplurimum inflammatio eſt, affici ſolum neruos oppoſiti lateris, nõ eiuſdem? Nec offenditur ſententia, quæ ex diuiſione dextri & ſiniſtri affertur. Diuiſum eſt enim cerebrum in partem dextram & ſiniſtram membrana intercedente ad ſimilitudinem falcis in ſuperiori tantum uſque ad eam partem, quæ baſis cerebri uocatur. In hac autem interſecant ſe arte-

A riolæ ex dextris descendentes ad sinistros neruos, & ex sinistris ad dextros : vt videre licet in neruis visorijs : quos Galenus putauit non quidem se intersecare, sed coire tantum, ac reuerti ad oculum eiusdem lateris: monitus somnio, vt testatur 10. vs. par. 12. ne species visibiles duę vnius apparerent: vt contingit, quãdo alterum oculum quis è sua sede aut deprimit aut conuertit. Oportere enim, inquit, duos visionis conos in idem planum incidere, vt vna appareat res, quod putat in coitu neruorum fieri. At si coitus neruorum in eodem plano cõstituendus est cum axe vtriusque coni, immobiles oculos esse oportebit: cũ enim flectuntur, si conus vltra chrystallinum humorem protenditur ad neruorum coitum, frangi axem necesse est. Præterea strabi deciperentur in uisione, cum alterum oculum extra naturalem positionem habeãt. Quid igitur est in causa, quod dimoto altero oculo duplicia vidẽtur? An quia duo coni consuetam positionem mutant, ideo duo iudican-
B tur, tamquam in duobus locis: quamuis aliquando ob visus imbecillitatem duo appareant, etiam si positio oculorũ inculpata sit, quia duos conos uirtus nequit vnire. Cum autem positionem eandem seruant, in qua consueuerunt vnum iudicare, non decipiuntur, si virtus sit robusta. Idem contingit in tactu. Si enim quis duobus digitis sed transpositis eandem spherulam tangat, duas iudicabit, quia non consueuit digitorum aduersis particulis eandem rem tangere. Si igitur nerui visorij se intersecant, vt qui ex dextris exoritur, tendat ad oculum sinistrum, & qui ex sinistris ad dextrum, idem putandum est cæteris contingere : non apparet autem in cæteris, quia arteriolæ neruos constituentes non coeunt in vnũ corpus, nisi propè exitum è caluaria: quod in quibusdam videre licet : nam veluti stamina multa conspicua sunt in vnum neruum coeuntia in ipso foramine, vnde exeunt. At nerui visorij ob crassitiem multo altius suas arteriolas complectuntur, nẽpe
C vltra locum intersectionis : ideo in ijs conspicua redditur neruorum intersecatio : non conspicua vero, cum arteriolæ separatim se intersecant, ob tenuitatem. Instituit autem natura arteriolis his iter hoc longum, vt interim contactu medullæ cerebri spiritus animales exactius temperarentur, priusquam in neruos exirent, & ne sibi ipsis impedimento essent, si per eandem partem egrederentur, in quam subierunt. Diuisio igitur cerebri in dextrum & sinistrum in superiori tãtum est, vbi duo ventriculi continentur, recipiunt enim arterias ex eodem latere tantum : basis autem indiuisa est, vt in ea communicarent vasa dextra cum sinistris ad dextros & sinistros neruos constituendos. Ideo affectiones per eam partem communicari possunt inuicem. Sed aduersus hæc dubitatur. Repertus est aliquando in Anatome alter ex neruis visorijs attenuatus, alter plenus: visus autem erat imbecillis in oculo, ad quẽ neruus extenuatus ferebatur : habuit enim vulnus in capite circa eandem partem: neruus autem extenuatus non ad oppositã par-

tem procedebat, sed ad eandem flectebatur. Visum hoc est Pisis anno D
1590. vnde omnes spectatores argumentum id certum existimarunt, neruos visorios nequaquam se intersecare, sed coire ac regredi ad eandem partem. Præterea in doloribus oculorum nunquā videmus compati oppositam partem capitis, sed eandem: similiter in cæteris sensorijs, siue ex dolore capitis noxa contingat, siue ex ictu: debuisset enim in oppositam partem fieri consensus, si nerui ab opposita parte oriuntur. An id verum est tantum in affectionibus vasorum? Affectis enim vasis necesse est neruos ab illis prodeuntes affici, quod patet in conuulsionibus ab Hippocrate traditis & in Paralysi. Si enim vasa in dextra parte præcidantur, aut comprimantur, paralysis sequitur in parte sinistra: si ab inflammatione repleatur, tensio neruorū contingit. Quod intelligendum est, quando affectio fuerit in superiori parte cerebri, quæ diuisa est in dextrum & sinistrum: Nam si affectio fuerit in basi, vnde iam nerui egrediuntur, conuulsio & paralysis fiet in eodem latere. E
At si affectio fuerit in cerebri substantia aut membranis, nulla fiet communicatio parti oppositæ, nisi simul vasa afficiantur. Ad illum uero, cui alter neruus visorius repertus est attenuatus, dicendum est: propter inflammationem partem cerebri dextram, in qua vulnus affuit, extenuatam esse, vnde & vasa per illam perrectantia affecta sunt. At in sinistra parte nulla fuit læsio: ideo & vasa integra permanserunt. Recipiebat autem oculus sinister virtutem ex suo neruo uisorio, mutuatā ab eo, qui ex eodem latere ortus debuisset ad oculum dextrum ferre. In loco enim vbi sese intersecant, necesse est communionem osculorū fieri: quod patet in ijs, qui altero oculo orbati sunt: tota enim uirtus in alterum transit. Nam & Galenus concedit 10. vsu Part. 12. meatus vtriusque nerui in coitu coniungi. Id vero non reperitur in cæteris neruis: neque transmigrat in ijs virtus vnius in alterum. Nam pectinatim veluti vtriusque manus digitis implexis se intersecant. Quod autē F
dictum est de cerebri neruis, idem putandum accidere ijs, qui ex dorsi medulla ortum ducunt. Vasa enim cerebri dextri ad medullæ partem sinistram descendunt: & sinistri ad dextram. Spinalis enim medulla exoritur ex basi cerebri, vt posteriores Anatomici animaduerterunt. Vtrum vero etiam ex cerebello vasa descendant in spinalem medullam, & quomodo, adhuc incompertum est.

In fracturis cranei, si os non fuerit denudatum, non denudandum esse. Quæst. XI.

OLLIGITVR hęc sentētia ex Hippocrate in lib. de Vuln. cap. vbi inquit: Postulant autem scalpellum vulnera capitis ac frontis, cum os nudatum est, & verisimile est à telo fuisse violatum, & quæ sequuntur. Item paulo inferius inquit. Ergo cum

nudati

A nudati oſsis cauſa plaga in capite ſecatur, vt appareat læſum nec ne à
telo fuerit: eatenus incidi debet: & reliqua. Superius quoque dixit.
Danda opera eſt, vt an os nudatum ſit, aperte intelligamus, & an in
conſpectum veniat nudatum: Specillo enim conſiderandum eſt, vbi
oculis ipſis non pateat. Quod ſi nudatum os reperiatur à telo uiolatũ,
primo malum, quod in oſſe eſt, videre oportet, dignoſcereque, quan-
tum ſit, & quam operam exigat. Ex his colligere licet, Hippocratẽ ne-
quaquam plagas capitis incidere, vbi os non fuerit denudatum: forte
quia veriſimile eſt, vbi cutis vſque ad os non fuerit violata, neque os
violatum eſſe. At id quidem verum eſſe putandum eſt, vbi telum inci
dendo vulnus effecit, ſi enim inciſio non peruenit ad os, illæſum illud
eſſe dicendum eſt. Vbi autem colliſionem aut compreſsionem effecit,
vt contingit ijs qui deciderunt ex alto, non eſt mirum frangi os inte-
gra cute. Præcipue autem id contingit pueris, nam ob mollitiem pa-
B tiuntur ſæpe oſsis depreſsionem, non abrupta cute, & forte abſque fra
ctura id contingit, vt Paulus tradit. Vtrum ne in his ſcalpello vtendũ,
vt os denudetur, ac præcidatur, vt in cæteris fracturis? Profecto hodie
Chirurgi abſque diſcrimine omnes fracturas denudant, vt oſsis vitiũ
in conſpectum veniat: & vt tuto præcidi poſsit, quod præcidendum
eſt. Comprobare videtur hanc ſententiam Paulus, qui abſque diſtin-
ctione ulla, vbi adſint indicia fracturæ, inquit: ſi ampla cutis diuiſio
fuerit, per ſe ipſam prompte cognoſcemus: ſi autem diuiſio non per
totum ierit, & anguſta ſit: fracturam tamen eſſe ſuſpicemur: cute di-
uiſa & oculis & ſpecillo demiſſo eam pernoſcemus. Sed apertius Cor-
nelius Celſus inquit. Solet etiam euenire, vt altera parte fuerit ictus,
& os altera fiderit. Itaque ſi grauiter aliquis percuſſus eſt, ſi mala indi-
cia ſubſecuta fuerint, neque ea parte qua cutis ſciſſa eſt, rima reperi-
tur: non incommodum eſt, parte altera conſiderare, num quis locus
C mollior ſit, & tumeat, eumque aperire. Siquidem vbi fiſſum os repe-
rietur, nec tamen magno negotio cutis ſaneſcit, etiam ſi fruſtra deſe-
cta eſt. Os fractum niſi ſuccurſum eſt, grauibus inflammationibus af-
ficit, difficiliuſque poſtea tractatur. Raro ſed aliquando tamen eue-
nit, vt os quidem totum integrum maneat, intus vero ex ictu vena ali-
qua in cerebri membrana rupta aliquid ſanguinis mittat, iſque ibi con
cretus magnos dolores moueat, oculoſque obcęcet. Sed ferè contra
id dolor eſt, & eo loco cutè inciſa pallidum os reperitur. Ideoque id
quoque os excidendum eſt. Hæc ille. Videtur & Hippocrates in ea-
dem ſententia eſſe, cum in eodem libro: Quintum modum fracturæ
tradens, inquit. Frangitur Caluaria ſub vulnere alia parte, quam vbi
plaga eſt atque os nudatum. Quod infortunium vbi accidit, nihil eſt,
quod iuuare poſsis: quoniam vbi malum hoc ſit, nulla via deprehen-
dere licet, homo ne id patiatur, aut qua parte caluariæ. In his ſignifi-
care

care videtur: ſi aliqua adeſſent indicia loci, ſcindendam eſſe cutim,vt D
os præcidatur. Contrariam ſententiam tuetur Vidus Vidius Medicus noſtræ ætatis celeberrimus in Commentario ſuper Hippocratis librum de vulneribus capitis: teſtimonio nixus Iacobi Peruſini Chirurgi famoſiſsimi,qui aſſerebat,ſe longo vſu obſeruaſſe,magis ſeruari eos qui citra ſcalpelli operam partim lenientibus partim ſiccantibus curantur: quam quibus cutis inciditur, & os aperitur. Cui etiam rationem addebat: Calorem innatum per ſe integra cute felicius & ſanguinem & ſaniem collectam diſcutere,& oſſa fracta glutinare,quam aperta cute & exciſo oſſe medicamenta poſsint. Perſpirat enim in ijs per vulnus calor innatus,qui author eſt omnis medelæ. Quod patet in cæterarum partiũ fracturis. Magis enim ſanantur crura aut brachia perfracta,vbi caro & cutis non eſt abrupta,quam vbi os detectum eſt.Nudato enim oſſe & perſpirante calore neceſſe eſt humorem putreſcere, & niſi ſaniei detur exitus hominem conſumere,ſi intra caluariam con E
tineatur. Quibus addere licet: longe maiorem noxam inſequi ex nudatione ac præciſione cranei, quam cæterorum oſsium, quia detectu cerebri membrana læditur pars princeps: ob id & putredo eius loci multo periculoſior eſt. Si igitur integra cute minus putreſcunt quæ intus ſunt, ſectio periculoſior exiſtit. Contra autem ſi putredo intus lateat exitioſius laborant, niſi cito ſaniei paretur exitus. Hoc autem modo ſolui poſſunt difficultates prædictæ. Præcipit Hippocrates ſcalpello cutim aperiendam, vbi os nudatum eſt: in his enim prohiberi nequit putredo, cum calor internus expiret. Vbi autem ſub integra cute os fiſſum eſt, infortunium hoc eſſe inquit, quia locus non deprehenditur,in quo ſecari debeat. In his Celſus ſecat,vbi locus attollitur, aut vbi dolor ſentitur: Hippocrates de his nihil ſtatuit: quia cum in initio non facta fuerit ſectio: in progreſſu periculoſior euadit, nil tamen ob id prohibet ſecari,ſi aliqua adſit ſpes ſalutis, antequam putre- F
do multum inualuerit. Adeo vt os fractum ſi non fuerit nudatum in initio nequaquam aperiendum ſit: quia prohiberi poteſt putredo: In proceſſu autem ſi putredo non prohibeatur (quod ex febribus cognoſcitur)aperiri oporteat licet cum pauca ſpe. Iubet enim Hippocrates,ſi videatur ſectionem exigere, feſtinandum, neque expectandum vt res tertium diem excedat, priuſquam ſeces, ſed intra id ſpacium ſecabis,præſertim vbi tempus calidum fuerit, tuque principio adhibearis: Quaſi aliquando liceat & poſterius ſecare licet,cum grauiori periculo. Sed hæc quæſtio exigit, vt explicetur, quid nudatio cranei & membranæ detectio efficiat, vt noxa & auxilium comparari poſsint. Profecto cerebrum detectum ab aere ambiente refrigerari tradit Galenus 8.vſ.par.2. etiam ſi in æſtate id cõtingat, quia cerebrum calidius eſt quocumque aere æſtiuo,quod intelligendum videtur de eo calore

qui

A qui actu ineſt ex calido innato influente à corde. Hic enim calidior eſt quam ſit aer ambiens etiam in æſtate in regione habitabili: eius enim inſpiratione refrigeratur. Sed tamen citius putreſcunt in æſtate quam in Hyeme,& ex æſtu febres excitantur,quia non ſatis refrigeratur. At partes internæ præter naturam denudatæ,vt acri externo ſine medio exponantur, non ſolum noxam ſentiunt ex aere frigidiori, ſed & quia per loca aperta expirat calor innatus, vnde per accidens redduntur frigidiores. Apertio igitur cranei duo efficit,refrigerationem ex contactu aeris frigidioris, alterum expirationem calidi. Vtræque noxæ aliqua ex parte corriguntur alterato aere, ne tamen interim offendat reſpirationem,& tegmentis & Emplaſticis ſuper poſitis,vt Hippocrates initio faciebat ex polenta in aceto cocta donec maxime glutinoſa redderetur, & hodie albumine oui, quod facit ad ſanguinem ſiſtendum. Glutinoſæ etiam ſunt reſinæ & olea,quæ poſtea adhiben-
B tur. Meatus enim occludunt,vt minus perſpiret calor. Vtilitatem autem unicam præſtat apertio, initio quidem, vt ſanguis intra craneum effuſus exeat, poſtea vt per eundem locum ſanies & pus expurgetur. At ſanguis extra venas prius in grummos conuertitur refrigeratus, ut nequeat etiam per loca patentia exire priuſquam contabeſcat in ſaniem: parua igitur ob hanc cauſam erit utilitas apertionis in principio,ſed magis iuuat in futuro. Vbi autem ſigna adſunt manifeſta collectionis ſanguinis aut ſaniei intra craneum,magnum præſtabitur auxilium, ſi aperiatur locus, antequam putredo & febris magis inualeſcant: non enim ſperandum eſt poſſe à calore naturali diſſolui collectionem huiuſmodi latentem intra caluariam, vt in crure & alijs huiuſmodi partibus ignobilioribus: ſuſtinere enim pars princeps vehementiam morbi vt cæteræ partes, non poteſt. Eo igitur tempore incidi debet, vt Celſus iubet: non enim antea adſunt ſigna manifeſta col-
C lectionis tantæ, quæ nequeat à natura diſſolui tegente cute: At nudato oſſe tanto minus; Ideo ſtatim in his aperiendum eſt, antequam oriatur inflammatio. Sed ſi hæc vera ſunt,dicet quiſpiam: non ne tutius eſt omnes initio incidere,in quibus ſuſpitio eſt fracturæ oſsis? Nã vt Celſus inquit, etiam ſi fruſtra inciſio adhibeatur, cutis nullo negotio ſanatur: at os fractum,niſi præcidatur, inflammationes graues patitur. Reſpondetur: ſi abſque præciſione ſanari poteſt,non eſt ducendus æger in periculum,quod imminet ex apertione. Sanari autem plures ſine apertione,ſi recte tractentur,experientia comprobatum eſt,vt patet ex dictis: natura per rimulam expurgante & digerente ſanguinem,ſi cutis protegat calidum innatum: quod ſi aliquando non ſuccedat, non præterit occaſio, ſi paulo poſt differatur præciſio, vt oſtenſum eſt.

Dolorem

D

Dolorem omnem à solutione continui fieri in parte sentiente. Quæst. XII.

QVAMVIS in omni sensu lætitia sit & tristitia: dolor tamē propria passio est sensus tactus. de sympt. diff. 3. Neque in sensu tactus quælibet tristitia dolor est: nam æstatis feruorem moleste ferimus, & hyemis frigiditatem, non tamen semper dolemus: sed dolor est insigne quoddam symptoma in sensu tactus, quod non contingit, nisi soluatur continuum: vt tradit Gal. 2. Catato. 1. Nam si alteratio dolorem faciat, vt quæ confertim fit, continuum soluit. Frigidum quidem mordax contrahendo: calidum dissoluendo, & fundendo. 4. Simpl. 2. Indicio sunt ea quæ dolorem inferunt: quæcunque enim diuidunt partes sentientes siue incidendo, siue pungendo, siue contundendo, siue distrahendo, dolorifica sunt, & inter alterantia so- E la humiditas absque dolore afficit, nisi ei coniungatur alia causa, quæ soluat continuum. Nam humiditatis est potius diuisa in vnum glutinare, quam diuidere. Indicant id remedia, quæ à sedando dolore anodyna dicuntur, humiditatem enim glutinosam habent vt olea: At sicca facilius dehiscunt quam humecta: ideo & dolorifica sunt. Patet etiam ex motu. Cum enim particulas in solutione continui moueri oporteat dolor non fit sine motu. Quod patet in ijs quæ diuidunt aut distrahunt, & in alteratione confertim facta à calido, aut frigido, aut sicco: ad omnes enim huiusmodi alterationes insequitur congregatio & disgregatio, quæ species sunt motus. Ideo partes affectæ sæpe sine dolore sunt, cum in quiete degunt: si autem pertractentur, dolores vehementes patiuntur, vt dolor nihil aliud sit quam sensus motus diuellentis in parte sentiente. Ob id non est dolor nisi dum fit solutio continui, facta autem nequaquam: cessante enim motu cessat do- F lor. Cum autem in omni sensatione obiectum aliquod sit aut triste, aut iucundum, dolor autem sensatio quædam sit tristis: quod nā obiectum eius fuerit? Non enim ipse dolor obiectum est, quamuis dicatur dolor sentiri, aut quia à sensu interno sentiatur sensus externus, quando animaduertimus nos sentire, quod in delirantibus sępe nō fit, quia mens laborat, idest sensus communis: aut quia pro dolore aliquando accipimus dispositionem dolorificam, vt Galenus testatur. 2. Apho. 6. An obiectum est tangibilium excellentia, quæ apta nata est corrumpere sensorium tactus, vt calidorum frigidorum, durorum, vt inquit Aristo. 3. de An. tex. 67. Hæc enim in dolore sentiuntur facientia solutionem continui. Quod si corrumpant absque solutione continui, non fit dolor, vt alteratio quæ paulatim fit, quamuis ducat ad interitum, vt senectus, sine dolore est. Quin & sæpe alteratio ad statum naturalem

ducens

A ducens si confertim fiat, dolorem affert, vt patet, si quis manus gelidas repente calfaciat: si verò sensim fiat, iucunda est. Non enim in ea alteratione diuelluntur partes. Obiectum igitur dolorificum in omni dolore est id quod soluit continuum, seu solo motu, vt corpus durum: seu alteratione confertim facta, ut calidum, frigidum, siccum. Ipsa verò solutio continui non est obiectum, sed passio quæ ab obiecto fit, & læsio, cui si adiungatur sensus, est ipse dolor, actio scilicet læsa in sensu tactus. Ponitur autem inter actiones deprauatas à Galeno, de sympt. dif. 3. licet sentire id quod lædit, videatur secundum naturam esse: datus est enim sensus, vt lædentia aufugiat, iucũda persequatur. Quod si aliquando quis ea non sentiat, vitium subesse significatur: nam aut mens ægrotat, aut stupida est pars. An læsionem sentire non minus secundum naturam est, quam sentire iucunda? Sensus enim secundum naturam non magis receptiuus est mediorum, in quibus est iucundi-
B tas, quam extremorum, in quibus est dolor. Sed lædi dum sentit, hoc præter naturam est: seu læsio ab externa causa fiat, seu ab interna: omnis enim læsio præter naturam est. Differt autem: nam cum solam causam externam sequitur, passio quædam est ab obiecto facta, cum uero fit à causa interna, à Medicis symptoma appellatur, licet concurrat aliquando causa externa, quæ per se dolorem non faceret, nisi pars affecta esset, vt cum vlcus aut pars inflammata tangitur etiam leuiter, dolet: & qui Cephalea laborant, uel à minima aeris mutatione cruciantur: huiusmodi enim dolores symptomata sunt morbi, non sequuntur causam externam. Nam si pars sana esset, à minimis quibusque nõ afficeretur dolore, non enim ex quocumque motu aut alteratione fit solutio continui in parte sana, vt in ægra. Ex omnibus igitur his patet vnicam esse causam proximam doloris, quæ solet à Medicis coniuncta vocari, solutionem continui. Sed aduersus hæc dubitatur. Si unica
C est causa proxima doloris, unica erit eius curatio, scilicet remedijs ad solutionem continui. At testatur Galenus 2. Catat. 1. variam esse curationem doloris, quia insequitur uarias corporis affectiones, has autem omnes reducit vel ad alterationem confertim factam, uel solutionem continui in parte sensibili 12. Meth. 7. Non ergo alteratio reducitur ad solutionem continui: diuersa enim sunt utriusque remedia. In eadẽ sententia videtur esse Aristoteles 3. de An. tex. 67. Si enim corruptiua sunt quæ excedunt in tangibilibus qualitatibus, vt frigida, calida, dura; hæc quidem diuidendo, vt dura, hæc autem alterando, vt calida & frigida, cur magis diuisioni tribui debeat corruptio, quam alterationi? Similiter igitur & dolor, qui est sensus rei corrumpentis, tam alterationem solam insequetur, quam diuisionem. Amplius hoc modo dubitatur. Si dolor insequitur varias corporis dispositiones, vnde varia curatio, non pendebit immediate ab obiecto lædente, aliud enim est

obiectum sensus, alia est corporis dispositio. Si igitur dispositiones D corporis morbi sunt, à quibus dolor vt reliqua symptomata emanant, nulla alia intercedente causa: obiecta seu alterantia seu diuidentia frustra erunt: aut si obiecta causæ sunt immediatæ, non pendebunt symptomata immediate à morbis. Alteratio enim & diuisio, quæ in dolore fit ab obiecto lædente, non est morbus quam diu fit, sed si permaneat. At solutio continui facta & permanens non dolet, nisi alia fiat, vt patet in vulneribus: non enim dolent, nisi inflammentur, aut asperius tractentur. Hæ sunt præcipue dubitationes, quæ circa doloris causas oriuntur. Sed ex ijs, quæ superius dicta sunt, non est difficile soluere. Nam ad primam dubitationem dicimus. Curationem doloris, quę consistit in ablatione morbi, variam esse, quia dolor insequitur varios morbos. Mitigatio autem symptomatis vnica est in omnibus per ea quæ Anodyna vocantur 5. Simpl. 19. hæc enim symptomatis essentiã respiciunt scilicet solutionem continui & sensum; est enim dolor sensus solutionis continui, vt dictum est. Conferunt porrò omnibus à E quacumque causa fiãt, particulam præparando, ne offendatur ab obiecto, idest ne fiat solutio continui, aut ne sentiatur. Priora vere anodyna vocantur: altera spuria. Vere anodyna, quæ temperiem partis naturalem conseruant, calida in primo gradu aut temperata, vt defendãt à quocumque excessu: tenuium partium, vt penetrent in profundũ: non astringentia nec siccantia, sed æqualitatem facientia, & omnem asperitatem auferentia. Ideo humiditatem habeant necesse est, eamque glutinosam, vt hæreant, quę Emplastica vocantur, vt oleum dulcissimum, Althææ mucillago, vermes terreni. Quædam ex his ob crassitiem non penetrant intus, ideo in superficie tantum vtilia sunt, vt Gummi ad Guttur & asperam arteriam, albumen oui ad oculos: si penetrarent, essent maxime anodyna: nam sua humiditate glutinosa morsu carente ęqualitatem faciunt, illinuntque partes ne offendantur F ab humoribus mordentibus & exasperantibus. At Chamæmelum & Anetum temperiem quidem anodynorum habent, & tenuium sunt partium, sed quia per se humiditate carent, egent oleo, vt anodyna reddantur. Hæc igitur defendunt à solutione continui, quæ in omni dolore est. At spuria anodyna non quidem partem tuentur ne offendatur, sed efficiunt, ut læsionem nõ sentiat, obstupefaciendo sensum. Hæc quoque omnem dolorem sedant, quia sine sensu non fit dolor: non tamen in omnibus tuta sunt, quia destruunt temperiem. Vsurpantur magis in calidis affectionibus, & vbi secandum aut vrendum sit. Sanatio autem doloris non fit, nisi morbus auferatur, quæ est symptomatis causa, vt humor mordens aut distendens aut grauans, vel sola intemperies calida, vel frigida, vel sicca: quorum singula diuersas requirunt curationes, quarum vna non reducitur ad alteram. Alio enim

modo

A modo ſanatur ſolutio continui, quæ à multitudine humorum fit diſtendendo, alio modo intemperies ſiue cum humore, ſiue ſine humore. Ideo dicebat Galenus cauſas doloris eſſe aut intemperiem, aut ſolutionem continui: ſignificans morbos diuerſos, qui curatione diuerſa egent. Nam per ſolutionem continui inibi intelligit manifeſtam, vt quæ fit à tendentibus aut incidentibus aut contundentibus & ſimilibus, in quibus ſolutio continui non tantum fit, vt quando vitio humorum fiat, ſed etiam affectio eſt permanens, vt in plagis. In intemperie autem morbus eſt ipſa met intemperies, ſolutio autem continui, quæ inſequitur non eſt manifeſta nec permanens, niſi vlcus oriatur, vt in vſtione. Ad alteram dubitationem, qua ex Ariſtotele oſtendebatur ſolam alterationem corrumpere poſſe, & ſolam diuiſionem, reſpondetur. Omnia hæc quamuis corruptiua ſint cum excedunt, non tamen omnia apta nata eſſe dolorem facere, vt ſuperius dictum eſt: multa B enim ſunt, quæ ſine dolore corrumpunt, vt alterationes ſenſim factæ, & obſtupefacientia, & quædam inter putrefacientia: nam aut non ſoluunt continuum, aut prius quam ſoluant virtutem corrumpunt. Ad vltimam dubitationem dicimus, non ex neceſsitate aliam eſſe corporis diſpoſitionem & obiectum dolorificum. Contingit enim quandoque idem eſſe, vt in intemperie caliditas & frigiditas, & in ſolutione continui humor impactus diuidens, aut lapis in vrinæ meatibus, aut flatus in inteſtinis. In his igitur non eſt neceſſarium aliud obiectum ad dolorem faciendum, quam ipſa diſpoſitio ex corpore infeſtante. Quod ſi in his aliud quandoque concurrat obiectum: augebit quidem dolorem duplicata cauſa. Inſtabit adhuc quis. Si vnius vnica eſt cauſa immediata, quam diximus ſolutionem continui: dolor non pendebit immediate à morbis, plures enim hi ſunt. Reſpondetur: ſymptomata immediate à morbis pendere, quia non intercedit alia diſpo- C ſitio: nec ob id eſt neceſſe, vnius vnicam eſſe cauſam immediatam: æque enim plures cauſæ gignere poſſunt idem ſymptoma: ſed illud eſt neceſſarium, vt omnes cauſæ concurrant in vnam rationem, vt vnum producant, vt in propoſito: quælibet enim cauſa ſoluendo cõtinuum dolorem affert.

Priuata omnino ſenſu tactus animalia nutriri non poſſe. Quæſt. XIII.

CVM nutritio quatuor facultatibus naturalibus perficiatur, ſcilicet attractione, retentione, concoctione alimenti, atque expulſione excrementorum: attractio autem & expulſio ſine ſenſu tactus non fiant: perempto omnino hoc neceſſe eſt & nutritionem perire. Quod autem attractio alimenti & expulſio rei inutilis

ſenſu tactus egeat, patet. Non enim attrahit natura alimentum, niſi id familiare eſſe ſentiat: neque expellit aliena, niſi ab ijs irritetur: Hæc autem ſine ſenſu tactus non contingunt, eſt enim tactus ſenſus alimenti 2. de An. tex. 28. Ob id concluſit Ariſtoteles 3. de An. tex. 67. Animalia ſolo hoc ſenſu priuata mori neceſſarium eſſe. Tetigit hanc rationem Galenus in lib. de Sub. fac. nat. in fine, vbi teſtatur Platonem ob id etiam Plantis ſenſum quendam tribuiſſe diuerſum à cęteris, quo familiaria & aliena dignoſcant. Verum in hoc ſermone, inquit, eſſe quandam obauditionem. Neque enim plantis, neque facultati naturali vim cognoſcendi eſſe. Nam neque viſibilium, neque audibilium, neque olfactibilium, neque guſtabilium, neque tactilium qualitatum iudicium obtinent, ſed earum tantum quæ alere vel nõ alere poſſunt. In hoc igitur laudat Platonem: quod animæ naturali ſenſum quendã tribuerit domeſticorum & alienorum diſcretiuum. Qua ſententia innixus Galenus aſſeruit 1. loc. af. vlt. in eo differre inſtrumenta naturalia ab animalibus, quod naturalia inſitam vim habent, qua actiones ſuas perficiant, animalia verò influentem habent à principio tamquam lumen à ſole. Quaſi actiones naturales non egeant virtute ſentiendi, vt perficiantur: ineſt enim ſenſus quidam naturalis, quo familiaria expetant, attrahant, retineant, & concoquant, aliena verò expellant. Ex qua ſententia illud ſequitur: actiones naturales non lædi, niſi ipſa met inſtrumenta affecta ſint: animales autem lædi poſſe earum inſtrumentis nequaquam affectis, ſed quia virtus non influat à principio. Vtrum autem hæc vera ſint, hinc conſideretur. Profectò ex principijs Ariſtotelis non poſſumus ſenſum vllum plantis tribuere 3. de An. tex. 66. Senſus enim animalia conſtituit. Nutritio igitur plantarum abſque ulla dignotione alimenti peragitur. Animalia autem nutriri non poſſe abſque ſenſu alimenti, ideſt calidi frigidi humidi & ſicci, quibus aluntur omnia viuentia, & quorum eſt ſenſus tactus, quamuis ſuperius oſtenſum eſt, iterum ex ijs quæ in medicina apparent, exactius oſtendamus. Manifeſtum eſt neruos ſentiendi vim ferentes non ſolum ad cutim ferri, vt externas qualitates animal ſentiret, ſed & ad muſculos, vt ijs motus voluntarius tribueretur, & ad interna viſcera, vt ſentirent quæ dolorem afferrent, qui tertius naturæ ſcopus in neruorum diſtributione traditur à Galeno 5. de vſ. par. 9. Viſcera enim neque motu voluntario aguntur, neque inſtrumenta ſunt tactus. Si igitur non fruſtra datus eſt illis ſenſus, ſed vt internas affectiones ſentirent, ac dolerent, vt Galenus inquit: profectò putandum eſt hanc dotem illis tributam eſſe, non vt animal cruciaretur, ſed vt particulæ irritatæ expellerent, quæ moleſtant, & retinerent, quæ iuuant. Hæc autem opera ſunt facultatis naturalis. Senſus igitur ad opera naturalia neceſſarius eſt. Quem vſum Galenus diligenter explicauit 5. de vſ. par. 10. & 3. Fac. nat. 12.

A nat. 12. Si enim membra nutritionis ſenſu non dignoſcerent quæ mo leſtiam exhibent, breuiſsimo tempore animalia labefactarentur: nam ab excrementis, quæ in ipſa quotidie aceruantur, vlcerarentur, ac putreſcerent: Nunc autem cum ſenſilia ſint, non patiuntur acria & mordacia excrementa intus ſubſidere. Quibus addere licet: ſi tollatur ab ijs ſenſus, vt contingit aliquando ex ſpinæ concuſsione aut luxatione ad interna, ſupprimuntur vrinæ, & alui deiectiones 3. de Artic. 51. Vt enim obſtupeſcunt crura aut aliæ partes, ſic aliquando & veſica & inteſtina. Sed hanc affectionem Galenus inflammationi tribuit communicatæ ab ictu. At videmus ex ictu ſpinæ quam primum partes internas obſtupeſcere, & vrinas ſupprimi ſimul & alui excrementa, antequam febris & inflammatio oriatur. Neque igitur illud verum membra naturalia non lædi per conſenſum, vbi per neruos facultas animalis ad ea non fertur. Nam ſine ſenſu proprias operationes perficere ne

B queunt. Præterea ſi omnis motus, qui à naturali facultate fit, vt attractio, expulſio, retentio, per fibras agitur 3. Nat. fac. 8. fibræ autem neruoſa corpora ſunt & ſenſu prædita: rationi conſonum eſt ortum habere ab ea parte, quæ & neruorum principium obtinet, & ſenſus: vt inde etiam motus prædicti pendeant. Sed quoniam ſine voluntate fiunt, dicuntur naturales, non animales, vt quicumque in rigore contingunt, in ſingultu, & concuſsionibus Epilepticis. Quamquam enim motus hi fiant vel in muſculis, vel in partibus neruoſis, vel in ipſo cerebro, naturales tamen ſunt, quia præter voluntatem ab excretrice facultate fiunt, irritata tamen virtute per ſenſum rei noxiæ. Sed aduerſus hæc dubitatur. Si priuata ſenſu tactus mori eſt neceſſe: quomodo in Paralyſi membra omnino ſenſu deſtituta viuunt? Quamuis enim neque moueantur, neque ſentiant, nutriuntur tamen, quamdiu per uenas & arterias nutrimentum & calor innatus affluit: non eſt igitur ne-

C ceſſarius ſenſus tactus ad nutritionem. Præterea ſi in plantis nutritio fit ſine ſenſu, cur non in animalibus? Amplius partes quædam ſunt in animalibus, quæ ſenſu carent, vt oſſa, Cartilagines, cerebri medulla, nutriuntur tamen & augentur. Sed ad primam dubitationem illud ſatisfacere poſsit, quod videmus in Paralyſi partes omnino ſenſu deſtitutas paulatim extenuari & tabeſcere: deficit igitur nutritio, quã uis non deſint venæ & arteriæ alimentum ferentes: Quod autem aliquo tempore viuant, non eſt abſurdum. Calor enim cordis vitam ſuppeditat quamdiu ſpiritus vitalis aliquid alimenti diſtribuit: nõ poteſt autem perpetuo ſuppeditare deficiente attractione & expulſione ob defectum ſenſus. Quod ſi partes animalium aliquo tempore viuunt abſque ſenſu, quid prohibet plantas perpetuo inſenſibilia viuere? Cũ enim affixæ maneant, non ſeligunt cibos ut animalia. Sufficit autẽ ſpiritus ad alimenti attractionẽ ex terra in radices, & ad diſtributionem

ex radicibus in germina, nullo ſenſu diſtinguente: niſi intelligentiam, D
qua natura gubernatur, ſenſum appellemus. Diſtribuit enim natura partem alimenti puriorem in medullam, craſsiorem in corticem, & quaſdam in ſemina, quaſdam in folia: quomodo & prima animalium conſtitutio peragitur, antequam ſenſus adueniat. Ad vltimam dubitationem de partibus non ſentientibus, quæ tamen nutriuntur, animaduertendum eſt, nullam eſſe particulam in animali, quæ aliqua ex parte non recipiat uim ſentiendi. Nam oſſa per membranas, quæ perioſtia vocantur, & dentes per neruos ad eorum radicem, diſtributos, & caro viſcerum, cerebrum, & ſpinalis medulla per ſuas membranas ſenſu participant magis & minus. In membranis autem exquiſitior eſt ſenſus, quia neruoſa eſt earum ſubſtantia. Quomodo autem cerebri membranæ ſentiant, cum neruos non recipiant, dubitationem aliquam habet. Nerui enim à cerebro egreſsi non reuertuntur ad membranas. Sed putandum eſt ſpiritus animales in cerebro exiſtentes non E
minus eius membranis & vaſis ſenſum tribuere, quam neruis inde prodeuntibus.

Deliria non omnia affecto cerebro fieri. Quæſt. XIIII.

QVAMVIS hæc ſententia Galeno & cæteris Medicis repugnet, qui ſedem principum facultatum in cerebro ponunt: niſi enim cerebrum patiatur aut per eſſentiam aut per conſenſum, nequaquam deliria fieri exiſtimant. Si tamen ea, quæ apparẽt in morbis, conſideremus, veriorem Ariſtotelis & antiquiorum ſententiam comperiemus, qui Phrenes à mente appellabant particulam prope cor exiſtentem, nempè ſeptum tranſuerſum. Nam primum concedit Galenus 1. ȧd Gla. 3. Phrenitim denominatam eſſe ab inſtrumẽto patiente: quaſi Phrenum ideſt ſepti tranſuerſi affectio ſit. Quod ſi F
quis etymologiam paruipẽdens aſſerat Phrenitim, quæ ex ſepti tranſuerſi inflammatione fit, eſſe per conſenſum, quia cerebro communicatur affectio: illud obſtat, quod Galenus ſæpius aſſerit: cerebri noxas per conſenſum non eſſe continuas 1. in primum Prorrh. 1. Si igitur ex ſepto tranſuerſo delirium eſt continuum, vt conceditur 5. loc. af. 4. nam alioqui non eſſet Phrenitis: nequaquam per conſenſum cerebri eam noxam fieri, fateri poſſumus. Præterea cur magis ſeptũ tranſuerſum cerebro conſentiat continuum pariens delirium, quam os ventriculi? Nam ab ore ventriculi ob neruorum multitudinẽ multæ graues affectiones cerebro communicãtur, vt conuulſiones, dolores, viſa ſuffuſis ſimilia: Phrenitis autem nequaquam. Peculiarem autem vim alterandi mentẽ in ſepto tranſuerſo eſſe, argumento eſt riſus: eſt enim riſus huius particulæ motus ſimul mente præter voluntatem mota 3.
Part.

A Part.an.cap. 10.non quia mentis ſedes in eo ſit, ſed quia Cordi, quod principatum tenet, ſubtenditur. At dicet quis, ſi ex inflammatione ſepti Phrenitis oritur ob Cordis viciniam: multo magis continget ipſo Corde inflammato: at nemo remedia Cordi applicat in Phrenitide. Reſpondetur Cor non poſſe pati inflammationes vel minimas, cum incipientibus intereant oborta ſyncope 5.loc. af.2. Phrenitis ergo nõ fiet niſi ob partium illi conſentientium inflammationem: inter quas ſeptum tranſuerſum ob vicinitatem id facit: aliquando & Pulmonis inflammatio, 3.Progn.20. & febris ardens putredine exiſtente in uena caua: vicinæ enim hæ quoque partes ſunt Cordi. Sed cum cerebrum ab his magis afficiatur quam à ſepto tranſuerſo & ob ſanguinis abundantiam & locum ſuperiorem: Si Phrenitis eſt propria paſsio cerebri, debuiſſet ab ijſdem partibus magis contingere, quam ex ſepto tranſuerſo, quod nequaquam videmus. Rationi autem conſentaneum eſt, B vt Cor magis à ſepto tranſuerſo afficiatur, quam à Pulmone & vena caua: quia caloris natura eſt ſurſum aſcendere. Cum itaque Cor ſupra ſeptum tranſuerſum ſit, euaporationem ab eo aſcendentem euadere nequit, vt euadit eam quæ à Pulmone & uena caua attollitur. Quod autem aliqua Phrenitis ex affecto cerebro fiat, non eſt præter rationẽ, etiam ſi principium intelligentiæ ponatur in Corde. Nam ſine officio cerebri contemperantis calidam euaporationem, neque ſenſus fit neque intelligentia. Duobus autem modis prohiberi poteſt contemperatio, vnde mens lædatur, vel quia ex corde feruentior attollatur ſpiritus, quam vt ſufficiat cerebri frigiditas ad contemperandum, uel quia ipſum cerebrum affectum ſit, vt in eius inflammatione cõtingit: vrit enim aſcendentes ſpiritus non contemperat. Ex quibus patet in omni Phrenitide ac delirio prodeſſe remedia refrigerantia capiti adhibita: ſeu ad affectum eius calidum, ſeu ad calidam euaporationem & C temperandam & repellendam. De argumento igitur ex Phrenitide ſumpto hæc ſatis. Idem patere poteſt ex Mania & Melancholia & cæteris delirijs. Sæpe enim ex ſepto tranſuerſo ortum ducunt: vt quæ traditur 1.in 1.Prorrh.vlt.vbi inquit Hippocrates. Dolores circa vmbilicum palpitantes mentis perturbationem oſtendunt. Nam Galenus id tribuit ſepto tranſuerſo flatuoſum ſpiritum accipienti. Simili modo ſe habet Hypochondriaca paſsio, nam & ipſa flatuoſa eſt infeſtans ſeptum tranſuerſum & mentem. Ariſtoteles eandem ſentẽtiam ſignificat 3.de Part.ani.10.cum inquit. Vbi Phrenes ex uentre inferiori propter vicinitatẽ attraxerint humorem calidum atque excrementitium, continuo mentem ſenſumque planè perturbant, vnde Phrenes dicti ſunt. Quod præterea ſæpe ex uehementibus animi motibus oriatur inſania 6. Aph. 26. oſtenditur eius principium in corde eſſe. Nam excandeſcentia, ira, mæſtitia, ſunt cordis paſsiones: neque ſolum

ab ijs ſæpe incipit inſania: ſed aliquando eædem per totum morbum D
perſeuerant, ut timor & mæſtitia in Melancholia. Quomodo autem ex ijs mentis perturbatio fiat, non eſt difficile videre. Vt enim ſanguis purus & tenuior ad ſapientiam facit 2. de Part.an. 2. & apud Hippocratem 1. de Morb. in fine: qualis eſt qui in arterijs continetur: ſic cũ redditur turbulentior, turbari quoque mentem neceſſe eſt. Et ſi enim intellectus non vtatur inſtrumento corporeo, eget tamen ſpiritu claro, qui in ſanguine arteriali continetur. Omnis autem agitatio ſeu feruor vim habet conturbandi. Quid igitur mirum, ſi dolores circa vmbilicum palpitantes, & flatuoſæ Hypochondriorum afflictiones, & vehementes animi motus, aut multa Meri potio, & medicamenta turbidos vapores gignentia permiſceant cum ſpiritu prauos vapores aut humores? vnde mens lædatur? Oportet enim ſpiritum animalem nõ ſolum in cerebro purum eſſe, vnde incipit apprehẽſio ſpecierum ſenſibilium, ſed & in corde, in quem deſinit omnis cognitio tamquam in E
principium. Inter cæteros autem humores maxime atra bilis ſua craſſitie & nigredine ſpirituũ claritatem inficit & obſcurat, ſi loca ea petat, in quibus iudicium exercetur. Loca autem ſpirituum ſunt cordis ventriculi & arteriæ cerebrum petentes. Quandiu igitur affectio in ſpiritibus ſolis fuerit, mens tantum læditur, cum autem corpus ipſum afficit, ideſt vaſa, arterias & neruos, Epilepſia gignitur 6. Epid. in fine, quem locum Galenus explicat 3. loc. af. 7. Vergit etiam in corpus: cũ lingua repente incontinens fiat. aut aliqua pars corporis ſtupore langueſcit, quæ inter ſigna Melancholica traduntur 7. Aph. 40. Et cum tumores ſuperuenerint 1. in 1. Prorrh. 14. Si enim uerum eſt, neruos eſſe arteriarum poſtrema, vt in Peripateticis oſtenſum eſt, non mirum celerrimum fieri conſenſum ex corde in neruos, & ex neruis ac cerebro in principium arteriarum. Patet id ex pulſu, qui durus fit in Maniacis 1. de Præſ. 4. Et in conuulſionibus arteria redditur tenſa ad ſimi- F
litudinem cordæ ſurſum deorſumque agitatæ quaſi vibratæ, vt ſtrepitum quemdam edere uideatur ad tactum, quod in nullis alijs affectibus contingit 4. cau. pul. 17. Præterea in delirantibus tum maniacis tum Phreniticis plerumque uis motiua adeo robuſta eſt, ut contineri nequeant etiã à robuſtiſsimis. Spiritus enim multus ex arterijs in neruos tunc influit ob mentis agitationem. Eundem conſenſum indicat & dolor, qui ex vulnerato neruo, aut inuſtione partis ualde ſentientis oritur; Sentiunt enim vſque ad cor læſionem penetraſſe. De conſenſu autẽ, qui ab ore ventriculi fieri putatur cerebro, vnde oriantur conuulſiones: comitiales: Melancholiæ: ſopores: ſuffuſiones, vt Galenus tradit 5. loc. af. 6. non ab re quis ſuſpicari poſsit ob viciniam cordis contingere. Vt enim praui humores eius particulæ aliquando Cardiacam ſyncopem faciunt ſpiritus cordis corrumpendo: cur

non

A non & conturbando mentem lædant, & vellicando motus deprauatos neruis communicent?

Somnum & vigiliam fieri calore natiuo intus & extra vergente. Quæst. XV.

XPLICAT hanc ſententiam Galenus 2. Aph. 1. Nam in vigilijs inquit, fieri ſpiritus, ſanguinis, & caloris naturalis ad externa motionem: ideo vim digerendi habere 12. Meth. 3. Somnum autem incidere, cum naturalis calor aut ex fatigatione & nimia ſiccitate ad alimentum ſe conuertit: aut ob immodicam humiditatem foras nequit progredi 3. cau. pul. 10. Ideo cum ad alimentum ſe conuertit, qui ſomnus naturalis eſt, meliores fieri concoctiones, calore natiuo in viſcera ſe colligente 3. cau. pul. 9. Hãc Hippocratis ſenten-
B tiam eſſe teſtatur, cum inquit: hominem vigilantem extrinſecus calidiorem eſſe: dormientem vero contrario modo ſe habere: quod etiã quibuſdam alijs rerum naturalium ſtudioſis viſum eſt: ſomnum & vigilias fieri ſecundum innati caloris motiones. Sed hæc aduerſari videntur ijs, quæ Galenus paſsim de facultate animali tradit, principatũ habere in cerebro. Cum enim in vigilijs operationes fiant animales, ſenſus ſcilicet & motus: in ſomno autem eædem quieſcant. Si facultatis animalis principium eſt in cerebro, erit ſomnus & vigilia cerebri paſſio. At cum dicimus ſomnum fieri motu caloris natiui intro, vigilias autem motu eiuſdem extra: concedimus calorem natiuũ, cuius principium eſt in corde, authorem eſſe tum vigiliarum tum ſomni. Vigilias enim fieri, cum calor natiuus ad ſenſoria & inſtrumenta motus voluntarij vergit, quo etiam digeſtio peragitur: Somnum autem, cum idem calor ad alimentum & viſcera conuertitur, per quem concoctio
C alimenti perficitur. Num reſpondere licet, motu caloris innati ad cerebrum & ſenſoria, excitari facultatem animalem in vigilijs, ſopiri eandem in ſomno motu eiuſdem ad interna? Eſt enim calidum innatum commune animæ inſtrumentum ad omnes operationes perficiendas 8. Plac. 7. & 2. ad Gla. 2. Veriſsima quidem hæc ſunt, videntur tamen tollere diſtinctionem facultatis animalis à naturali & vitali, quam ponit Galenus in libris de Placitis Hippo. & Plat. Vult enim non ſolum ratione differre, ſed & ſubiecto, ſicut & earum principia, cor, cerebrũ, Hepar. At hoc modo vnicum erit principium cor, cuius calore ſenſus & motus excitentur in uigilijs, ſimul & digeſtio fiat: in ſomno autem concoctio in viſceribus. Idem enim calor ſubiecto in inſtrumentis ſenſuum & motus vigilias facit & digeſtionem, in inſtrumentis autem concoctionis ipſam concoctionem, prout vergit ad hæc aut illa. Idem comprobat antiquorum ſententia, qui venas ad cerebrum ten-

dentes

dentes carotidas uocabant, quia apprehensæ aut obstructæ Caron, D
ideſt ſoporem inducunt: prohibetur enim ex hoc, ne calor innatus ad cerebrum & neruos feratur, qui uigilias facit, vt teſtatur Ariſt. in lib. de ſom. & vig. cap. 2. Apprehenſis enim venis in collo inſenſibile reddi animal: quam inter ſpecies Apoplexiæ poſuit Auicenna. Et Hippocrates inter obmuteſcentia 4. Acut. 23. cum inquit. Qui repente obmuteſcunt ſani ſine occaſione, ijs venarum interceptio & occluſio fit. Hæc ſententia Galeno ſuſpecta fuit 2. de Plac. 6. Videbat enim ea admiſſa ſequi ex neceſsitate, Cor cerebro & neruis ſenſum & motũ ſubminiſtrare. Nam inquit: Nemini dubium eſt, quin ſi ex ea re ſopitum animal re vera fieret (quod verbum illis ſenſu motuque orbatum ſignificat) neceſſario conſequeretur, cor eſſe quod primam & ſenſus & motus originem cerebro præſtaret: licet cerebrum in totum corpus per neruos uim eam poſtea diſtribuat, vt quaſi magni Regis præfectus ſecundam quandam nõ principalem originem obtinere uideatur. E
Demonſtratum enim in ſuperiore libro eſt, ſicut arteriarum cor, ita neruorum originem cerebrum eſſe: efficeretur itaque ſi uerum eſſet quod dicunt: Cerebro animalem vim à corde per arterias ſuppeditari: ſed verum non eſt. Hactenus Galenus. Redarguit autem eam ſententiam hoc experimento. Nam apprehenſis arterijs in collo, quas Carotidas, inquit, ab antiquis appellatas eſſe: non mutum animal reddi, nec ſenſu & motu priuari, ſed tantum pulſu deſtitui partes ſupra compreſsionem. Deceptos autem eſſe antiquos in ea appellatione, quia ſimul cum arterijs neruos ad vocem facientes apprehenderunt, vnde animal mutum redderetur. Sed quam fallax ſit Galeni experimentum, ex eo patet. Nam antiqui Carotidas uocabant non ſolas arterias ſed omnes uenas, ad cerebrum delatas: venis enim apprehenſis in collo inſenſibile reddi animal tradit Ariſtoteles: nomine autem venarum tam uenas quam arterias ſignificabant. Non eſt autem mirum F
ſolis arterijs interceptis ſoporem nequaquam ſubſecutum eſſe: nam calor ex corde tranſire poterat per uenas iugulares: communicant enim oſculis uenæ cum arterijs, ut ſanguis transfluere poſsit & ſpiritus per anaſtomoſim, vt tradit Galenus 6. vſ. par. 10. Neque igitur neganda eſt ratio appellationis Carotidum apud antiquos, neque exemplum ab Ariſtotele ſcriptum. Referunt enim qui laqueo ſuſpenſi nõ interierunt, ſed reuixerunt, in conſtrictione laquei ſtupore correptos eſſe, vt tandem nihil ſentirent. Confirmare uidetur hanc ſententiam Hippocrates 2. de Artic. 22. vbi inquit: Muſculos circa mandibulam luxatam, cum alterantur & intenduntur, ſoporiferos eſſe: comprimuntur enim ex ijs Carotides. Eo igitur modo tueri poſſumus tria principia, unde tres facultates fluunt, ut cordis calor reliquas ad actum ducat. Sic enim quodammodo vnicum eſt principium, fons calidi innati, quo

ti, quo

A ti,quo omnes operationes perficiuntur: quodammodo tria,quia pro xima singularum instrumenta tria sunt. Sine cerebro enim & neruis non fit sensus & motus, & sine Hepate ac venis facultas naturalis non agit: sine corde autem vita non permanet. Pereunte enim facultate vitali,quæ in calido innato consistit, simul omnes alias perire necesse est,non è contra, vt testatur Galenus 5.loc.af.1. In syncope enim pereunt statim omnes facultates: in Apoplexia nequaquam: adhuc minus in Hepatis affectibus. Hinc etiam patet somnum & vigiliam partim in corde esse, vt voluit Aristoteles: partim in cerebro, vt Medici fatentur. Quatenus enim calidum innatum ex corde ortum ducit, in eo sedes est omnium facultatum: quatenus autem sine cerebro & neruis non fit sensus neque motus voluntarius,necesse est in vigilijs calorem innatum ad eas partes vergere: recedere autem in somno,vt omnes fatentur tam Medici quam Peripatetici. Non tamen omnis recessus

B sus calidi innati somnus est, sed cum alimenti gratia vergere intus cogitur, & ab opere externo quiescere: quod fit aut assumpto cibo, aut cum virtus à vigilijs defatigata desistit ab opere,vt vires colligat. Nam etiam absque nouo cibo somnus conciliatur. Cum autem calor innatus prohibetur foras exire aut intus vergere,fiunt somni & vigiliæ præter naturam. Prohibetur quidem foras prodire, siue propter obstructiones in collo aut cerebro, vt contingit ijs qui suffocantur, & in Apoplexia & caro & cæteris affectibus soporosis: siue propter caloris penuriam, vt in animi deliquio, & in ea affectione, quæ vigilandi impotentia vocatur: huiusmodi non somni sunt dicendi, non enim quies adest, sed labor. Prohibetur autem intus vergere in affectibus calidis & siccis, motus enim & agitatio mentis & dolor quietem prohibent. Porrò in omni sopore prohibetur sensus & motus ob defectũ caloris natiui in cerebro, nõ tamen prohibetur visio Phantasmatum,

C quod somnium vocatur pertinens ad facultatem animalem: remanẽt enim motus hi in anima abiunctis sensibilibus. At instabit quis in somno nequaquam prohiberi calorem natiuum in cerebro & sensorijs: pulsant enim arteriæ in toto corpore etiam in somno. At præsente calore innato debuisset duci ad actum facultas animalis. An calor innatus in somno viget in venis & arterijs, non in neruis, sine quibus non fit sensus & motus. Extra igitur ferri est neruos petere: intra autem non solum ad uiscera, sed in omnes venas & arterias, vnde operationes naturales magis perficiuntur in toto corpore.

Conuulsionem

D

Conuulsionem: Distentionem: Palpitationem: Rigorem, & tremorem ab eadem causa fieri. Quaest. XVI.

EANDEM causam omnium prædictorum motuum esse spiritum, vt Terræmotus in visceribus terræ vult Aristoteles 2.Meteo. cap.8. Nã inter corpora spiritus maxime motiuus est: velocitate maxime percutit, ac tenuitate in omnes corporis partes penetrare potest. Motus etiam voluntarios fieri agentibus spiritibus idem testatur in libro de Com.an.mo. Sed quomodo vnica hæc causa consentiat cum multis quæ ab Hippocrate & Galeno traduntur, difficile est videre. Nam de conuulsione inquit Hipp.6. Aph.39. vel ab inanitione, vel à repletione fieri. Quam rem Galenus patefacit exemplo cordarum: tenduntur enim siue humore madescant repletæ, siue siccentur inanitæ ab omni humore. Simili modo inquit neruos conuelli ob repletionem quidem in inflammationibus, ut ex vulnere in parte neruosa 5. Aph.2. in Phrenitide lib. de Trem. vlt. in abundantia crudorum humorum, vt in pueris cum dentire incipiunt 3. Aph.25. In Epilepsia ex pituita crassa & Melancholico humore 3. loc. af.7. Ex vino in Ebrijs 5. Aph.5. Aliquando ex flatu. 2. sympt. ca.2. Ob inanitionem autem in febribus vrentibus 7. Aph.13. In vigilijs 7. Aph.18. In largo sanguinis profluuio 5. Aph. 3. In superflua purgatione 5. Aph.4. Ex Elleboro assumpto 5. Aph.1. His omnibus additur morsus neruosi corporis 12. Meth. vlt. & frigus: nam hoc primo ob morsum rigorem concutientem, postea congelando contrahit 5. Aph.17. & 20. Videtur autem Hippocrates hæc comprehendere sub inanitione & repletione: nam subiungit: ita vero & singultus. Nam hic à morsu fit irritata expultrice ab acredine humorum in tunicis ventriculi Galeno teste in Commento. Omnis autem morsus aut à frigore aut à calore continuum soluente fit 4. Simpl.2. Sed quomodo ad inanitionem vel repletionem sequatur, inferius patebit. Prius autem videamus, quomodo spiritus author sit motus, qui in conuulsionibus videtur. Quod igitur neque humores neruos replentes, neque ipsi nerui inaniti motus illos præstent, hinc manifestum est. Nam cadauera eorum, qui ex conuulsione perierunt, nequaquam tensa conspiciuntur: sed relaxata, cum tamen eadem causa relinquatur, vel humor replens, vel exsiccatio. Cum enim aliquando sit tanta vis conuulsionis, vt vel magna vi adhibita neque flecti neque contineri queant ægrotantes: si ab humore aut exsiccatione id fieret, debuisset animali extincto eadem inflexibilitas permanere: at apparet quidem id in tendonibus & musculis ac ligamentis aut ex vulnere, aut ex vstione, aut tuberculo decurtatis: in conuulsionibus autem nõ apparet: nisi conuulsionem

E

F

appellare

A appellare velimus ſpinæ diſtortionem in Gibbis, aut colli, cubiti, & reliquorum membrorum inflexibilitatem ob cauſas prædictas. At conuulſiones motus ſunt, non immobilitates. Nam licet aliquando immobilia videantur, vt in neruorum diſtentione, actio tamen eſt muſculorum in eadem figura diutius membra continentium. vt Galenus teſtatur 2. ſympt. ca.2. In gibbis autem & muſculorum decurtationibus prædictis nulla eſt actio muſculi, ſed omnino immobilitas. Præterea ſi exſiccatio neruorum conuulſionem faceret, cur Hectici non conuellerentur? cum enim ad maraſmum perducuntur, non ſolum caro, ſed & partes fibroſæ & neruoſæ ad extremam maciem transferuntur, nequaquā autem conuelluntur. Si igitur vera eſt Hippocratis ſententia, conuulſionem ab inanitione & repletione fieri, alio modo intelligenda eſt, quam vt vulgò creditur. Sed poſita ſententia, quam prædiximus: motus omnes in animalibus à ſpiritibus fieri: dubitationes facile ſoluuntur. Commouentur enim ſpiritus aut à voluntate, aut à cauſis moleſtantibus. In motu quidem voluntario ſpiritus commoueri patet: cum enim volumus vehementiorem aliquem motum eniti, cogimur ſpiritum in Thorace cohibere, vt maior copia ſpiritus in neruos trudatur, vnde vires augentur: vt tradit Ariſt. de ſom. & vig. cap.2. Ob cauſas autem moleſtantes motus fiunt præter naturam, vt conuulſiones, rigores, & cetera huiuſmodi, ſpiritibus vario modo commotis. Nam in conuulſione ſpiritus in neruis intercepti aut motu reciproco agitationem membrorum efficiunt, aut impacti perpetuam tenſionē, quæ neruorum diſtentio vocatur: Intercipiuntur autem ob clauſionem meatuum aut in principio neruorum in conuulſione vniuerſali, aut in exortu alicuius nerui aut propaginis in conuulſionibus particularibus: ſic enim ſpiritus exitum non habentes partes conuellunt, & tam diu motus inuoluntarios efficiunt, quam diu aut tollatur clauſio, aut ſpiritus interclusi euaneſcant: vtroque enim modo ceſſat conuulſio, ſed differt ſolutio. Cum enim permanet clauſio meatuum euaneſcentibus ſpiritibus membrum redditur immobile abſque tēſione vt in Paralyſi. Si autem clauſio tollatur, ad ſanitatem reſtituitur. Clauſionem hanc tradit Galenus 3. loc. aff. 7. Nam in Epilepſia, inquit: humorem craſſum in cerebri ventriculis meatum ſpiritus obſtruere, atque impedire quo minus animalis ſpiritum exire poſsit. Ideo neruorum principium ſe ipſum quatere, quo excutiat id quod noxium eſt. Similem præterea affectionem eſſe in cæteris conuulſionibus, quæ à ſpinali medulla incipiunt, ſingulorum neruorum irrigatis proceſsibus. Sed hic duplex difficultas ſuboritur. Prima: ſi nerui meatus non habent, per quos ferantur ſpiritus, ut traditur 7. de Plac.4. quomodo in ipſis obſtructio oriri poſsit, qua prohibeantur ſpiritus, quo minus poſsint exire? Altera, ſi ex obſtructione prohibetur exitus ſpirituum, cur po-

tius

tius conuulſio fiat, quam Paralyſis? Priuata enim ſpiritu animali, ne- D
ceſſe eſt ſenſu & motu priuari. Ad primam dubitationem ſatisfacere vtcumque poſsit, quod ab eodem Galeno ſcribitur 1. ſympt. ca. 5. Et ſi enim meatus in neruis non concedantur: ferri tamen virtutem animalem per neruos, vt lumen per diaphanum: prohiberi autem, ſi ijdē nerui craſsiore habitu vel duriore reddantur, vel à frigore ſtipentur, aut comprimantur: nam veluti nebula interpoſita prohibet luminis tranſitum: ſic huiuſmodi neruorũ conſiſtentia virtutis animalis tranſitum impedit. Verum Medicis, qui magis ſenſui manifeſta ſequuntur, admitti hæc poſſunt. Cum enim in neruis meatus non ſint conſpicui, virtutem tantum ſine corpore tranſire putant: nam etiam ſpiritus ob id incorporei putantur. Cum autem corpora ſint tenuiſsima, vt Ariſtoteles teſtatur, etiam tenuiſsimis & inſenſibilibus meatibus indiguerunt. Sed altera dubitatio difficilior viſa eſt. Fatetur enim Galenus 1. de ſym. ca. in fine: difficile dictu eſſe, quæ omnino morbi cau- E
ſa ſit, cuius occaſione partes contrahantur. Nititur autem eam explicare 2. ſymp. ca. 2. reducens ad ſententiam Hippocratis de inanitione & repletione. Impleri autem muſculos aut ſpiritu flatuoſo aut humoribus, vt in inflammatione. Vacuari autē in febribus ardentiſsimis ſicciſsimiſque. Sed ex his non conſtat quomodo ab eadem cauſa neruos implente & ſpiritus prohibente ne exeant, nunc conuulſio fiat, nunc Paralyſis: nunc Epilepſia nunc Apoplexia: vtrique enim affectus ab obſtructione fieri traduntur, aut in ventriculis cerebri, aut in radicibus neruorum. Præterea quomodo morſus & congelatio ad dictas cauſas reducantur, non patet. Verum ſi conſiderentur ea, quæ conuulſiones comitantur, forte cauſa innoteſcet, quæ eas producit. Primum igitur omnes conuulſiones & neruorum diſtentiones motus quoſdam eſſe patet. Reſolutiones autem in priuatione ſenſus & motus conſiſtere. Ideo dicebat Galenus 1. ſym. ca. vlt. tale eſt in Epilepſijs F
conuulſio, quale in ſentiendi functione vigilia: Apoplexia autē eiuſmodi eſt vitium circa voluntariam actionem, quale eſt in ſentiendi actione altus ſomnus. Præterea conuulſiones plerumque dolor comitatur, & ſæpe acerbiſsimus, vt nomine ſpaſmi vulgo dolor vehementiſsimus intelligatur: At Paralyſis omnino ſine dolore eſt. Non tollitur igitur ex neceſsitate ſenſus in conuulſione. Epilepticæ tamē conuulſiones ſine dolore videntur, forte quia mens laborat: non enim ſentiunt ſe ſentire, quibus adeſt mentis occupatio. Rationi autem conſentaneum eſt, vt partes conuulſæ, ſi ſentiunt, doleant, cum ob tenſionem vehementem diſtrahantur particulæ. Ex his autem aliquis colligeret obſtructionem in Paralyſi maiorem eſſe quam in conuulſione: non enim in hac ſemper prohibetur ſenſus: quaſi relinquatur aliquis tranſitus ſpirituum animalium: in Paralyſi autem nullus. Sed ſi non
alia

A alia ratione differrent, quam magnitudine & paruitate obstructionis: qua ratione differret conuulsio à torpore, & tremore? quæ sunt incipientes Paralyses 2. symp. ca.2. quia virtus non ex toto sed aliqua ex parte prohibetur, ne feratur ad neruos. An in conuulsione obstructio neruos implet spiritu? vnde tentio oritur & membrorum contractio: & assimilatur vigilijs: In Paralysi autem prohibet spiritus ingressum in neruos, vnde relaxatio ac veluti somnus contingit. Oritur autem differentia ex modo occlusionis: Si enim intra meatus latentes impingantur humores ex laxioribus vasis, simul & spiritus impingi necesse est, vnde conuulsio fiet, donec spiritus intercepti euanuerint: tunc enim desinet conuulsio remanente torpore aut Paralysi, quamdiu obstructio alterius spiritus ingressum prohibuerit. Si autem extra meatus humores neruum obsederint vt eos comprimant, statim torpor fiet, aut Paralysis. Prohibetur enim ex ijs transitus spirituum, neque
B ob id quicquam impingitur in meatus. Ideo hic diuturnior est morbus: conuulsio breuior & acutus. Spiritus enim cito euanescunt. Patet autem hæc diuersitas occlusionis in Paralysi, & conuulsione. Si enim vinculo neruus excipiatur, perit sensus & motus in partibus subiectis, nulla conuulsione præcedente: idem si ex toto abscindatur, nullus enim datur transitus spirituum ad partes subiectas. Si autem neruus vulneretur, vt non ex toto abscindatur, sed aut pungatur tantum, aut pars quædam relinquatur non discissa, oborta inflammatione conuulsio succedit, humore spiritum compingente in nerui partē non scissam: remedium autem est, si neruus ex toto abscindatur, sic enim à conuulsione liberatur. Præterea ex morsu conuulsio oritur, nō Paralysis: morsus enim simile quid efficit, quod inflammatio. Nam spiritus commouet ad expellendum id quod mordet, vnde particula impletur. Particulæ autem conuulsio sæpe communicatur toti corpo
C ri: non Paralysis: Spiritus enim postquam particulam demorsam aut inflammatam repleuerit, vrgente affectu replet aliquando vsque ad principium: vnde totius conuulsio sequitur. Id efficere nequit humor vasa tantum comprimens. Frigus congelans torporem potius & Paralysim parit meatus comprimendo: nisi morsu spiritus commoueat. Facit tamē congelatio ad conuulsionem ratione siccitatis: quod enim siccatur, contrahitur vt corium. At hæc contractio æquiuoce conuulsio dicitur: quod enim congelatum est aut siccatum, immobile est redditum, nisi spiritus accedens commoueat. Quod autem scribit Hippocrates, inanitionem aliquando conuulsionem facere, non intelligit neruorum inanitionem, sed totius corporis: vt plurima sanguinis fluxio & superflua purgatio. 5. Aph. 3. & 4. Ad repentinas enim euacuationes partes inanitæ replentur spiritu: Nam hic solus cito ad replendum uacuum fertur: vnde contingit & neruos commoueri,

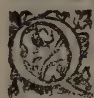
Indicat

Indicat id horror, qui aliquando contingit in vrinæ excretione 8. D
Probl.9. At exsiccatio quæ fit in senectute atque in Hectica, non commouet spiritus, quia non repente fit: Ideo ab huiusmodi inanitione non fit conuulsio. Quod autem in omni conuulsione fiat neruorum repletio à spiritu, indicio est pulsus, qui omnes conuulsiones comitatur: est enim valde durus arteria ad similitudinem cordæ tensa & sursum ac deorsum agitata vibrationis instar, vnde videtur vehemens & magnus, & strepitum quendam edere ad tactum, quod in nullis alijs contingit. 4. ca. pul. 17. Ex arteriarum enim tensione immodica necesse est neruos tendi, cum inde oriantur. Quod autem nunc perpetua fiat tensio, vt in Catoche & Tetano, nunc iterata concussio, vt in Epilepsia quadam causa est: tensio enim perpetua sequitur perpetuā occlusionem spiritus, vt in inflammationibus & cæteris obstructionibus: Concussio autem fit à morsu irritata facultate expultrice per interualla, vt in singultu. 3. loc. af. 7. in fine. Sed huiusmodi conuulsio per consensum dicitur: Irritata enim facultate expultrice ob morsum aut oris ventriculi, aut alterius partis, aut ipsius cerebri, concussio fit in principio ad excutiendum id quod contristat, ad eius autem concussionem insequitur totius corporis conuulsio concussiua. Ex dictis etiam patet, quomodo intelligenda sit Hippocratis sententia conuulsionē fieri vel à repletione vel ab inanitione. In repletione enim contingit repleri neruos & occludi, vnde spiritus intercipiantur, vt ex meri potu: tentat enim neruos: ex inflammatione & alijs neruorum irrigationibus. Ab inanitione autem non quia nerui inaniantur, sed quia ex inanitione spiritus commouentur, qui neruos petant. Morsus tum ob repletionem prauorum humorum fit, tum ob inanitionem vtilium: acuuntur enim humores ex inedia & superfluis purgationibus. Quod igitur conuulsio & neruorum distentio à spiritu fiant, patet. De palpitatione autem nulla dubitatio est, velox enim eleuatio ac depressio non nisi à spirituosa seu flatuosa substantia fieri potest 2. sympt. ca. 2. Differt autem à conuulsione loco. Nam conuulsio in fibris tantum & neruis cōtingit: palpitatio autem in qualibet parte dilatabili, vt membranis, cuti, carnibus, quibus nullus motus inest secundum naturam, nisi quatenus fibras habent. Motus autem, qui videntur in rigore & tremore, cum non sine facultate naturali aut animali fiant: à spiritu fieri necesse est. Hoc enim commune est animæ instrumentum ad quemcumque motum præstandum: rigorem quidem faciens, cum natura irritatur ad expellendum: Tremorem autem, cum in motu voluntario non sufficit virtus. Coniungi possunt plures motus præter naturam, vt conuulsiuus cū rigore aut Palpitatione, aut Tremore: quas neruorum incontinentias appellat Hippocrates 5. Aph. 16. quæ fiunt propter vsum immodicum calidorum: cuiusmodi etiam est tremor,

qui

A qui ex ictu Phalangij oritur. Nam simul & crura conuelluntur. Nihil enim prohibet, à virtute expulsiua ob morsum, aut ex motu voluntario agitari spiritus, qui in diuersas partes ferantur: vnde tremor simul cum conuulsione, aut palpitatione fiat, vt in febribus pestilentibus sæpe contingit, & Phrenitide.

uffocationem in Angina fieri magis oppletis venis iugularibus quam clauso Laryngis osculo. Quæst. XVII.



VAMVIS repentina strangulatio solius gutturis passio censeatur à Galeno 4. Aph. 34. Et Angina sit eius partis aut faucium inflammatio meatum respirationis coangustans 4. loc. af. 3. Hippocrates tamen 4. Acut. 30. & 31. aliam causam suffocationis innuit in vtraque angina. Cum enim ad duas species reduxerit pro di
B stillationis diuersitate: vnam in qua fluxio pituitosa hyeme & vere ad venas iugulares fertur: alteram, in qua humores biliosi infestãt, quod Aestate & Autumno contingit. De priori inquit. Cum fluxio frigida & glutinosa fuerit, spiritus obstruit permeationes: sanguinemque coercens, quæ vicina sunt inspissat, sanguinemque ipsum immobilem reddit & constantem: quippe cum natura frigida sit & obstrictoria: ob id suffocantur liuente lingua: & quæ sequuntur. Ex quibus verbis significatur, propter venarum plenitudinem, & sanguinis immobilitatem prohiberi spiritus permeationes in arterijs, vnde contingit suffocatio. Non enim interpretari possumus spiritus permeationes in Laringe, quia vna hæc est permeatio, non plures. Præterea corpus cartilaginosum, quale est Laryngis, non potest adeo constringi ab adiacentium tumore, vt omnino claudatur meatus. Solum ex toto claudi contingit ab operculo superposito, quæ Epiglottis vocatur: quod fit vo-
C luntarie quidem in spiritus cohibitione, inuoluntarie autẽ in conuulsione internorum musculorum, aut cum aliud corpus inhęreat, quod eleuationem Epiglottidis prohibeat, quorum nullum in hac Angina inest. De altera autem inquit. Cum ex capite fluxerit calida & nitrosa fluxio, vtpote acris mordet, vlcerat, spiritu implet, orthopneam parit, siccitatemque multam: præterea quæ intuenti apparent, haud quaquam tumentia videntur: tendines quoque ceruicis posteriores contenduntur, apparentque tetani modo intendi: vox abrupta, spiritus paruus, spiritusque reuulsio frequens & violenta accedit. Talibus arteria vlceratur, incenditurque pulmo: neque externum aerem admittere intro queunt. Hactenus Hippocrates. In hac Angina alius suffocationis modus innuitur: Nam orthopneam parit, neque externum aerem admittere intro queunt: quorum causa non Laryngis occlusio ostenditur, sed quia acris defluxio mordet, vlcerat, & spiritu implet:

feruntur enim ſpiritus ad locum demorſum: hinc pulmonis repletio, D
vnde Orthopnea, & difficilis inſpiratio, cum non ſit locus, in quem externus aer admittatur, quantumcũque thorax dilatetur. Eandem ſententiam confirmat Hipp.lib.3.de Morbis: vbi in curatione Anginæ inquit. Venam ſecandam maxime ſub Mamma: nam hac parte concomitatur ex pulmone ſpiritus calidus: & paulo poſt inquit: faciẽdum vt citiſsime ſpuat,& pulmo gracilis fiat: quaſi intumuerit pulmo ex ſpiritu calido replente. Hanc interpretationem Aetius ex Archigene affert, aſſerente: occultam Anginam in quibuſdam per neruos ad ſtomachum delatos affectione calida ad cor & pulmonẽ communicata,inde ad Carotidas & adiacentes partes: non fieri autẽ Apoplexiam, quia ſola intemperies exiſtit, non etiam coarctatio locorum. Quaſi ea Angina, quæ ex pituitoſa defluxione fit, venas & arterias in ceruice coarctans,inter Apoplexias connumeranda ſit, quod & Auicenna facit. Nam & Hipp.3. de Morbis inquit: quoſdam Anginoſos E
obtuſius videre atque audire, & præ ſuffocatione non intelligere neque quid dicant, neque quid audiant,aut faciant: quaſi ad inſenſibilitatem veniant ob venarum clauſionem in collo, vt contingit ex laqueo, & ob luxationem mandibularum apud Hippocratem, vt alibi explicauimus. Quomodo igitur in Angina bilioſa ſpiritu repleatur pulmo, patet ex dictis. Sed quomodo in pituitoſa ſuffocatio contingat ex venarum clauſione,forte non facile eſt videre. Non enim dicere poſſumus,vt Galenus de Apoplexia teſtatur,lædi reſpirationem ob læſionem facultatis motiuæ,quæ à cerebro communicatur: Nam contingit auferri ſenſum & motum in toto corpore abſque læſione reſpirationis,vt patet in Caro.4.loc.aff.2. Videtur igitur neceſſarium in tumoribus ceruicis aut claudi os Laryngis, vnde ſequitur manifeſta ſuffocatio: aut ex clauſione venarum communicari pulmoni aliquam læſionem,ex qua dilatari aut conſtringi nequeat. Ariſtoteles in lib.de F
Somno & vig.cap.3.tumefieri inquit,in Epilepſia venas à ſpiritu,quibus coarctatur meatus, quo reſpiratio fit. Idem fieri putandum eſt in interceptione venarum & occluſione, vnde repentinæ fiunt obmuteſcentiæ 4.Acut.23. Occluſis enim in collo uenis,cum ſanguis & ſpiritus permeare nequeant ſurſum, neceſſe eſt deorſum ad cor & pulmonem regurgitare,vnde oppletus pulmo dilatari & conſtringi nequeat. idque eſt coarctari meatum,quo reſpiratio fit,ideſt pulmonis arterias. Hæc ſuffocationis cauſa etiam in Apoplexia veriſimilior eſt,quam impotentia motiuæ facultatis. Mirum enim eſſet,ad ſolos muſculos thoracis aliquando vim motiuam deferri ob reſpirationis neceſsitatem, vt inquit Galenus, cum in toto corpore perierit ob principij læſionẽ. Ex hac vero poſitione non mirum aliquando ſolum ſoporem gigni ex venarum apprehenſione in collo, aliquando etiam ſuffocationem.
Neceſſe

A Necesse enim est ex ea apprehensione virtutem cordis non communicari cerebro, ideo tolli sensum & motum voluntarium toti corpori: at non est necesse oppleri adeo pulmonem, vt suffocetur. Sed illud speculatione dignum videtur, propter quid ex vinculo intumescunt venæ vltra locum apprehensum, non citra: quod experimento sciunt, qui uenam secant: vinculum enim adhibent citra locum sectionis, nõ vltra: quia tument venæ vltra vinculum non citra. Debuisset autem opposito modo contingere, si motus sanguinis & spiritus à visceribus fit in totum corpus: intercepto enim meatu non vltra datur progressus: tumor igitur venarum citra vinculum debuisset fieri. An soluitur dubitatio ex eo quod scribit Aristoteles de som. cap. 3. vbi inquit. Necesse enim quod euaporatur aliquo usque impelli, deinde cõuerti & permutari sicut Euripũ: calidum enim cuiusque animalium ad superiora natum est ferri: cum autem in superioribus locis fuerit, multũ B simul iterum reuertitur, ferturque deorsum: Hæc Aristoteles. Pro cuius loci explicatione illud sciendum est: Cordis meatus ita à natura paratos esse, vt ex vena caua intromissio fiat in Cordis ventriculum dextrum, vnde patet exitus in pulmonem: Ex pulmone præterea aliũ ingressum esse in cordis ventriculum sinistrum, ex quo tandem patet exitus in arteriam Aortam, membranis quibusdam ad ostia vasorum appositis, vt impediant retrocessum: sic enim perpetuus quidam motus est ex vena caua per cor & pulmones in arteriam Aortam: vt in quæstionibus peripateticis explicauimus. Cum autem in vigilia motus caloris natiui fiat extra scilicet ad sensoria: in somno autem intra, scilicet ad cor: putandum est in vigilia multum spiritus & sanguinis ferri ad arterias, inde enim in neruos est iter. In somno autem eũdem calorem per venas reuerti ad cor, non per arterias: ingressus enim naturalis per venam cauam datur in cor, non per arteriam. Indicio sunt C pulsus, qui expergiscentibus fiunt magni, vehementes, celeres, & crebri cum quadam vibratione: in somno autem parui, languidi, tardi, & rari 3. de cau. pul. 9. & 10. Nam in somno calor natiuus minus vergit in arterias: in easdem erumpit vehementius, cum expergiscuntur. Venæ autem contrario modo se habent: nam in somno fiunt tumidiores, in vigilia exiliores, vt patet intuenti eas quæ in manu sunt. Transit enim in somno calor natiuus ex arterijs in venas per osculorum communionem, quam Anastomosin vocant, & inde ad cor. Vt autẽ sanguinis exundatio ad superiora, & retrocessus ad inferiora instar Euripi manifesta est in somno & vigilia, sic non obscurus est huiusmodi motus in quacumque parte corporis vinculum adhibeatur, aut alia ratione occludantur venæ. Cum enim tollitur permeatio, intumescunt riuuli qua parte fluere solent: Forte recurrit eo tempore sanguis ad principium, ne intercisus extinguatur. Non efficit autem suffocationem

quælibet venarũ interceptio, sed si eæ intercipiantur, quæ feruntur ad D caput ob præstantiam & magnitudinem. Quomodo igitur angina suffocet oppleto pulmone aut spiritu in biliosa fluxione, aut sanguine in occlusione venarum manifesta est. Contingit tamen aliquando claudi os Laryngis ab Epiglottide aut ob conuulsionem, aut ob inflammationem internorum musculorum eam deprimentium, aut ob tumorem in faucibus inhærentem Epiglottidi: cui Hippocrates succurrit 3. de morbis: fistulis in fauces detrusis iuxta maxillas, quo spiritus ad pulmonem trahatur. Remedium autem à posterioribus excogitatũ, perforatione asperæ arteriæ sub Larynge vanum videtur: Cum suffocatio contingit ob pulmonis plenitudinem.

Orthopneam in Angina non contingere ob gutturis clausionem. Quæst. XVIII.

E

QVo pacto in angina biliosa fiat orthopnea ex sententia Hippocratis superius ostendimus. Quoniam autem à posterioribus putata est fieri ob gutturis coarctationem, vt patet apud Galenum 3. Progn. 16. videndum est, an contingere id possit, & quo modo. Scribit igitur loco prædicto huiusmodi anginosos erecta ceruice melius spirare, quia iacentibus supinis meatus gutturis extreme clauditur, priore corpore in ceruicis vertebras coincidente. Erectis autem meatus paulum dispescitur. Duas autem alias vtilitates apud eundem reperio ex situ recto ceruicis: vnam, quæ scribitur 2. in primum Prorrh. 53. vt scilicet maior cauitas acquiratur asperæ arteriæ cum omnibus propaginibus. Ex huiusmodi enim situ, viscera, quæ infra septũ sunt, non occupant thoracis cauitatem compresso septo: ideo pulmonis arteriæ ampliorem locum habent, in quem dilatentur. Id contingit in Peripneumonia & Asmate. Alteram, quæ scribitur 2. in 3. Epid. F 4. vt omnibus musculis thoracis superioribus fiat respiratio facilius. Cum enim non sufficit septum transuersum, cogimur partes superiores thoracis attollere, quam sublimem respirationem vocat Hippocrates. At in angina si pulmonis receptacula reclusa sunt, & pura, vt supponit Galenus, quæ necessitas est assurgendi, & superiores thoracis partes attollendi? nihilo enim magis per gutturis angustiam attrahetur & reddetur spiritus, siue solo septo, siue omnibus thoracis musculis respiret: vt patet in folle, cui angusta sit fistula: quantumcunque enim laboret quis in attractione & redditione flatus, nec plus nec minus trahet quam capiat fistula. Si igitur experientia constat, eos qui ab angina suffocantur, superioribus thoracis partibus magna vi respirare, aliud quid præter gutturis angustiam infestare necesse est. Sed videndum, vtrum ex situ recto ceruicis magis aperiatur os Laryngis, vt saltem

A tem propter hanc causam cogantur assurgere. Siquidem musculi qui in ceruice sunt & ad Laryngem & ad fauces motu voluntario carerent, vt viscera: forte suo pondere concidentes in ceruicem in decubitu claudere possent meatum respirationis. Sed cum motu voluntario moueri posint in quacumque positione corporis, concidentia ascribi illis nequaquam posit: neque si concidant, corpus cartilaginosum comprimere, verisimile est, vt osculum claudant. Præterea quæ concidentia ascribi posit musculis tenuibus intra Laryngem existentibus? quorum inflammationi tribuitur grauisima angina, in qua Orthopnea fieri traditur. At magis probabile esset, musculos externos per inflammationem concidentiam huiusmodi facere, qua clauderetur guttur in decubitu: maiores enim sunt musculi, & tumorem euidentem efficiunt. In hac tamen angina non traditur Orthopnea. Nisi igitur coangustetur locus pulmonis, in quem dilatari asperas arterias

B necesse sit, non contingit Orthopnea: Coangustatur autē ob inflammationem pulmonis in Peripneumonia: ab humoribus in asmate, à pure in suppuratis: à flatu in Orthopnea sicca, sic enim vocat Hipp. 4. Acut. 21. quam fieri inquit ob spirituum interclusionem: quomodo & in angina fieri ostensum est: per accidens vero à tumoribus intra septum transuersum. Cum enim hoc flectitur ad dorsum, cauitatem thoracis occupat, cum tenditur innitens sua parte carnosa finibus costarum, tendine autem lato, qui in medio est, pulmonem cum mediastino deorsum trahens, inspirationem liberam facit. Si verò à corporibus prædictis impediatur, necesse est cæteris musculis præcipue superioribus thoracis partibus eleuatis spacium inspirationi parare.

In omni Angina deuorationem impediri, respirationem non in omni. Quæst. XIX.

C

CVM in omni angina fauces doleant, siue inflammatio in faucibus sit, siue in gutture, siue in partibus circumstantibus: non contingit sine dolore deglutire. Nam aut propter angustiam impeditur transitus ciborum, aut propter motum, qui in deuorando fit, dolor irritatur. At respiratio cum non egeat motu earum partium, solo enim septo transuerso fieri potest, si alioqui transitus spiritus non impediatur, absque difficultate fiet: patet id in tertia specie anginæ quam tradit Hipp. 3. Progn. 18. De hac enim Galenus inquit, nō vehementer affligi dolore, nec spirare difficulter, gutture quidem nequaquam patiente, sed aut in fauces fluxione, aut in ceruicem aut in hæc vtraque decumbente. Melius igitur Rasis signum Pathognomonicum anginæ tradit, deglutiendi angustiam, inest enim omni, quam Galenus 4. loc. af. 3. vbi ponit difficultatem respirandi comitari

omnes anginas: nisi per anginam intelligamus proprie dictam scilicet grauiorem, quam describit author definitionum in hunc modum: Esse affectum colli acutum, difficilem, qui angit præfocatione. Nam communiter angina accipitur pro quacumque inflammatione circa ceruicem. Hippocrates lib. 3. de Morbis, grauiorem anginam vtpote suffocantem Cynanchem vocat: mitiorem vero Paracynāchem. Sed circa difficultatem deglutiendi illud speculatione dignum videtur. Propter quid anginosi quandoque neque saliuam neque potum neque aliud quid deglutire possunt, aliquando sorbitiones & potus admittunt, solidiores cibos nequaquam: aliquando è conuerso: nam si cogantur potum deglutire, egeritur per nares: cibos autem facilius deuorant. Si quidem sola adesset meatuum angustia, neque etiam impediretur actio quorundam musculorũ: corpulentiora transmeare difficilius possent, quam liquidiora, neque contingeret è conuerso, qua enim ratione potus impediatur, si cibi transeant? Num aliqua affectio adsit, quæ potus auersetur non cibos? vt videtur contingere ijs, qui ex morsu canis rabidi in pauorem aquæ inciderunt: nam hi ad cibos deglutiendos nullam sentiunt difficultatem, si autem cogantur potum deglutire, conuelluntur, & in animi deliquiũ incidunt: quod ex quocumque genere sorbitionis aut liquoris contingit: non enim est tantũ aquæ pauor, sed omnium liquidorum, dum nituntur haurire: quasi affectio quædam sit in instrumentis ad deglutionem humidorum facientibus, non abominatio: non enim gustui eorum ingrata sunt. Videamus igitur quibus particulis vtamur in deuoratione solidorum, & quibus in liquidis hauriendis. Scimus enim duos esse meatus, qui ad fauces desinunt: vnum ipsius Laryngis ad spiritum suscipiendum & reddendum, alterum gulæ ad cibos & potus transmittendos. Quod autem Laryngis musculis vtamur non solum ad vocem modulandam sed etiam ad deuorandum patet. Nisi enim totus Larynx cum lingua sursum trahatur, non impellitur cibus in gulam, neque ex gulæ principio traijcitur deorsum, nisi musculi contrahantur, qui ex Cartilagine scutiformi gulam amplectuntur. Interim vero ne quid labatur in asperam arteriam, necesse est deprimi Epiglottim; vt exacte os Laryngis claudatur, si quid enim intro labatur, tussim excitat: facilius autem labitur potus quam cibus, imò potus prohiberi omnino nequit, madefacit enim asperam arteriam. Quod si claudi exacte nequeat, vt contingit ijs qui exesam eam partem habent, grauiter cruciantur in deuoratione præsertim humidorum, quia plus quam oportet in asperam arteriam prolabitur, quod vehementem excitat tussim. contingere etiã idem potest ob Paralysim eius particulæ quæ claudit os Laryngis. Ad potum autem hauriendum vtimur magis lingua, quæ dum introrsum trahitur, ex labijs liquorẽ ducit ad fauces, inde solius gulæ opera egemus,

A mus, quæ & villis rectis internæ tunicæ admodum carnosæ instar musculi trahit deorsum, & circularibus externæ tunicæ compresſis exprimit. Cum autem cibi maiori egeant expresſione quam potus, sine mu sculis Laryngis non exprimuntur: ad potus autem satis est linguę motus, qua ad radicem depressa vt fauces dilatentur, & inde modice sursum sublata ad palatum impellitur potus in gulam: inde vel sponte dilabi potest ijs qui erecta ceruice bibunt, vt aues: pronis autem necessarius est ipsius gulæ motus. Quod igitur potus aliquando ad nares repellatur, in causa est vitium aut in radice linguæ aut in ipsa met gula. Si quidem lingua ad radicem deprimi sufficienter nequeat, potus ob angustiam non in gulam sed in nares repellatur aut totus aut aliqua pars eius: quod cibi non faciunt, nam musculis Laryngis impellentibus viam sibi parant ob soliditatem. Si verò gula affecta sit, aut ob inflammationem in affectibus anginosis, aut ob paralysim, seu con
B uulsionem, vt in rabie, nam hi plerumque conuulsi moriuntur, motũ proprium præstare nequit. Igitur necesse est potum ad eam partem illapsum, cum alioqui semper eius meatus cõniueat, nisi ab ingredientibus aperiatur, Euripi instar reflecti sursum. Cibi autem pertransire possunt, agentibus musculis Laryngis, vsque ad aliquam partem: Si vero inferius sit affectio, in itinere firmari necesse est, cum propelli inferius nequeant. Si igitur & musculi Laryngis afficiantur, neque cibus neque potus deglutiri potest: si vero hi tantum afficiantur, illæsa gulæ & linguæ radice, potus hauriri poterit, cibus nequaquam. Ad cibos enim vtimur magis motu Laryngis, ad potus autem linguæ, ad vtrumque ipsa gula. Sed de hoc problemate hæc satis.

Cordis palpitationem ob complicationem diuersarum causarum fieri. Quæst. XX.

C

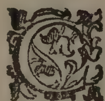
QVAMVIS cæterarum partium palpitationes à simplici causa oriri posſint, vt à spiritu præter naturam cito replente & cito euanescente 2. sympt. ca. 2. In corde tamen saltem duorum motuum complicationes palpitationem faciunt: naturalis scilicet motus qui pulsus vocatur, & exaltatio præter naturam ob vim morbi: vnde inæqualitatem ob diuersos motus oriri necesse est. Non solum autem diuersi motus concurrunt, sed & eorundem causæ plures: vnde variæ extant Medicorum sententiæ circa affectum hunc, & curationes. Nam alij affectum esse frigidum prædicant ex Aristotele in lib. de vita & mor. cap. 2. Asserit enim fieri motum illum propter refrigerationem superfluam & corrumpentem, vt in timore. Alij calidum asserunt, vt Actuarius: vult enim feruorem sanguinis, aut vaporem biliosum vel melancholicum ascendentem ad cor affectũ illum parere.

Paulus Aegineta tradit aut copiã sanguinis in corde, aut eiusdem feruorem. Mesues & Auicenna omnes intemperies illum parere testantur siue purę sint, siue cum humore, aut per essentiam in corde aut per consensum à membris vicinis remotisque. Rasis tremorem esse calidũ in febre: frigidum sine febre. Galenus 5. lo. af. 2. Aliquando fieri ob copiam sanguinis, aliquando ob aquam intra Pericardium præter naturam: aliquando ob tuberculum seu aquosum, seu durum propè cor. Amplius esse affectum Palpitationi similem motum cordis crebrum ob causam calidam, 4. Aph. 65. At vero Palpitatio omnis illud commune habet, repletionem: hinc enim exaltatio oritur & concussio, vt aliquando sonitus in thorace sentiatur, & dolor ob vim concussionis, quod symptoma Hippocrates pulsum vocat. 4. Acu. 26. Nequit autem violenta fieri concussio sine calore aucto in materia quę distendit, frigiditas enim immobilitatem potius præstat. Concurrere tamen aliquando etiam frigiditatem constat, vt apparet in timore & in melancholicis euaporationibus, aut venenosis præcipue ex vtero. Modum vero tradit Aristoteles, vbi inquit: Est cordis saltus calidi in ipso existentis compulsio propter refrigerationem superfluam & corrumpentem, vt in morbo, qui vocatur palpitatio, & in alijs morbis, & timoribus: etenim timentes infrigidantur secundum superiora. Calidum autem fugiens & contractum facit saltum, cum in angustum fuerit compactum, adeo vt aliquando extinguantur animalia & moriantur propter timorem & propter affectionem morbosam: Hæc Aristoteles. Cum igitur inquit frigiditatem contractionem calidi facere in angustum, significat vtramque causam concurrere, frigiditatem contrahentem, & caliditatem in angusto loco coactam impetum facere. Potest autem coangustatio ab alijs causis fieri, vt ab obstructione in magnis vasis in plenitudine, vt in ijs qui sanguine abundant 4. Acu. 26. aut ab alio corpore coangustante cor, vt aqua multa intra Pericardium, aut tuberculo 4. loc. af. 8. & 5. eiusdem 2. Duplex igitur causa in omni palpitatione cordis inest: Repletio eiusdem à spiritu calido impetum faciente: & obstaculum extra cor, quod prohibet dilatationẽ, vt refrigeratio, obstructio, turberculus, aqua. Quæ autem palpitationi similis traditur à Galeno, creber & velox cordis motus, fit ob maximum virtutis vitalis incendium: hunc tremorem calidum vocat Rasis. Sunt & tremuli pulsus ob virtutis imbecillitatem, qui à qualibet intemperie fieri possunt, qui palpitationi ascribuntur apud Auicennam. Has Galenus inter pulsus differentias numerat. Nam ab intemperie inæquali motus inæquales fiunt. 2. cau. pul. 1. Inæqualitatem autem huiusmodi in succis magis esse quam in copore cordis tradit 3. de præs. 4. At vera palpitatio ab ijs differt ictus vehementia.

Dysen-

A

Dysenteriæ non conuenire venæ sectionem, nisi vlcus inflammatum fuerit. *Quæst.* XXI.



CVM in Dysenteria ex affluxu humorum acrium & mordentium abrasio quædam fiat intestinorum, & excernantur sanguinolenta quædam ramenta internæ tunicæ cum dolore, & continua ferè deijciendi cupiditate, vnde aliquando insequitur inflammatio & febres. Humores quidem acres & mordentes nō debent per venæ sectionem retrahi ad superiora, satius enim est per inferiora excerni, interim intestina defendendo, ne abradantur, quod præstatur ijs quæ tectorij modo intestinis hæreant, & lubricum præbeāt descensum, vt amylum, tragacantha, ouum cum albumine, ptisana cum oleo rosaceo & huiusmodi. Vlcus autem si non fuerit inflammatum abstergentia requirit & astringentia, quæ apud nos fęlicissime præstantur ex aqua Tettuccij, aut iniecta vbi in inferioribus intestinis vlcus fuerit, aut per superiora, vbi in superioribus. Mirum enim ex eius vsu tolli morsum & irritationem, cum alioqui ex reliquis salsis maxime irritentur dysenterici. At vbi euidens inflammatio fuerit, quod ex febre cognoscitur & vehementi dolore, & copiosa sanguinis & ramentorum excretione: aliquando in tenesmo supprimitur vrina ob tumorem intestini recti collum vesicæ comprimentis: In his indicatur venæ sectio reuellens ad superiora ex interna scilicet brachij: quod remedium in omni inflammatione requiritur, ne sanguis ad partem feratur. Hoc Alexander Trallianus laudat, si iuuenis fuerit, tempusque & vires permittant: Particulæ autem affectæ repellentia, & dolorem mitigantia ex rosaceo conueniunt. Idem purgabat ex lacte cocto, aut extinctis calculis vel Calybe, mitigat enim acrimonias & vlcera omnia interna sanat. Dubitabit verò quis, si ratione inflammationis indicatur venæ sectio, in omni dysenteria secanda erit vena. Nam author definitionē describens dysenteriam, inquit: esse intestinorum exulcerationem cū phlegmone, quod hinc patet. Vt enim resudat sanguis ex inflammata membrana subcingente ob tenuitatem, sic ex interna intestinorum tunica. An differunt, quia per membranā subcingentem non transfluunt humores abradentes, vt per intestina? Ideo sanguinolenta excretio ex intestinis contingere potest ex sola abrasione absque inflammatione. Author vero definitionum phlegmonem illi adiungens, intelligit grauissimam, vt solet in cæteris morbis describendis: nō enim est necesse omni vlceri inflammationem coniungi. Neque sufficit febris ad distinctionem: sæpius enim febris oritur ob motum, quæ est de genere Diariæ, at ex inflammatione putridam esse necesse est. Venæ igitur sectio tum ratione inflammationis tum febris conuenit. Ne-

que

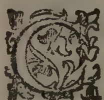
que contraindicat in his alui fluxus, vt præcipitur 1. ad Gla. 14. Nam D
in dysenteria non fit copiosa humorum excretio, imò egent sæpius ijs quæ aluum subducant, cum tantum exigua quædam exprimantur ex loco affecto.

Duo tantum Lumbricorum genera in intestinis reperiri. Quæst. XXII.

VAMVIS tradantur quatuor genera Lumbricorum in intestinis, Ascarides, qui tenues Lumbrici sunt geniti vt plurimũ in parte inferiore crassi intestini ex putrefactis fęcibus: Rotundi, qui magis in superioribus intestinis generantur, adeo vt aliquando ad ventriculum ascendant, in pueris frequentiores, de quibus Hippocrates 3. Aph. 26. Lati, quorum generatio rarior est, longissimi & sæpe per tota intestina extensi, ex interna intestinorum gracilium E
membrana geniti, vt Paulus & Aetius tradiderunt. Quartum genus, quos Cucurbitinos vocant ob similitudinem seminis Cucurbitæ, de quibus Galenus 1. de loc. af. 5. inquit. Excrementa seminibus Cucurbitæ similia latorum vermium indicia esse. Re vera tamen duo tãtum genera esse, scilicet latos & rotundos hinc patet. Latus enim vermis instar cinguli in multam longitudinẽ extensus ex particulis coagmentatus est veluti ex Cucurbitæ seminibus glutinante muccosa quadam substantia. Cucurbitini igitur non aliud genus constituunt, cum sint lati particulæ, & ideo eius indicia. Ascarides autem non differunt à rotundis nisi ætate: nam ob velocem exitum non peruenerunt ad iustum incrementum. Magna autem ex parte cito exeunt cum fęcibus, quia oriuntur in infima intestinorum parte. Quibus autẽ datur ascensus, crescunt ad longitudinem dodrantalem & ampliorem. Visos esse cubitali longitudine testatur Auicenna: Generari vt plurimum in co F
lo intestino & cæco. Qui ascendunt augeri, qui descendunt, egredi priusquam augeantur. Aristoteles 4. Meteo. cap. 3. inquit, generari vermes in inferiore ventre solum, vbi continetur excrementum putrefactum, non in superiore, vbi fit coctio, licet ascendant sursum. Qui descendunt minime omnium lædunt, & ob paruitatem, & quia cito excernuntur. Qui ascendunt deteriores, & quia ob magnitudinem morsu magis affligunt, & quia coctionem deprauant. Visos esse, qui non solum intestina perforauerint, sed & abdomen, exiuisseque, & antiqui prodiderunt, & nostris temporibus compertum est. Lati difficilius expelluntur, quia hęrent intestinis, eorumque nutrimentum exsugentes Atrophiam inducunt.

A

Flatus refrigerantibus remedijs magis tolli, quam calefacientibus. Quæst. XXIII.



CVM natura flatus aerea sit, genereturque incalescentibus humoribus, caliditatem participare necesse est. Nihil enim exhalat nisi incalescat. Præterea omnino siccum absque humiditate non exhalat, vt terra arida: Necesse est igitur flatum etiã humiditatem participare: & eius substantiam esse calidam & humidam, vt aer. Quamuis enim exhalatio quædam sicca sit, vt fumus, humiditatem tamen quandam habet, quod pabulum ignis dicitur: quia proxima est ignis materia, vt aquosa aquæ. Cum igitur hæc sit natura flatus, per refrigerantia inhiberi magis quam per calefacientia patet. Refrigerantia enim prohibent eorum generationem, & eos qui geniti
B sunt, repellunt. Quod quidem prohibeant eorum generationem testatur Galenus 5.Simpl.23. Cum enim seminis natura flatuosa sit, à calidis & humidis tum gignitur, tum proritatur: à frigidis autem extinguitur, & à siccis seu calida sint seu frigida: sicca enim carent flatu. Idem contingit in spumæ generatione: nam vel à motu, vel à caloris multitudine fit, calore intemperato atque igneo in patientibus partibus aggregato. Gal.7. Aph.30. & 2.Progn.20. Quod autem repellentia affectibus flatuosis conueniant, explicatur.2.Catat.1. In doloribus enim capitis à flatu repellentia adhibentur, vt quando ex vini potu caput vaporibus repletur: Et simpliciter refrigerantia laudat Galenus in affectibus flatuosis, nam per ea sola curat Priapismum & linguæ inflationem 14, Meth.7. & 8. Sed aduersus hæc dubitatur. Obstant enim huic sententiæ medicamenta flatus discutientia, quæ omnia calida sunt, vt ruta, semina dauci, ameos, feniculi, & alia multa, quæ à Galeno
C recensentur 8.Meth.5. & 12.Meth.8. & 2.ad glau.6. Ratio autem eorum colligitur ex 14.Meth.7. Halituosus enim spiritus in animalis corpore sensim nascitur ex succis, qui lente excalfiunt: nam vbi insitus calor validus est, tum partis humiditas ad summum concocta, vtique in tenuem halitum soluta, insensibili transpirata in ambientem effluit. Contra vbi vel ingenitus calor imbecillior est, vel naturalis humor tum semicoctus, tum crassus, tum glutinosus: ibi crassior excitatur halitus, quam vt transpirare possit, ac potissimum sicubi particula ipsa densior est reddita: Nonnunquam vero humor, qui in membro continetur, subfrigidus est, præterea crassus & glutinosus: auctior vero calor in halitus eum crassos resoluit. Hæc Galenus. Ex quibus patet, flatus qui inclusi in aliqua parte infestant, calorificis egere, non solum vt dissipentur, sed etiam ne gignantur: diminutus enim calor eos genuit, aut saltem ob materiæ frigiditatẽ & crassitiem amplior calor

non

non potuit in insensibilem transpirationem digerere, sed liquare & in D
flatus crassos conuertere, vt in colicis ex pituita vitrea contingit 12. Meth.8. Medicamenta igitur flatus discutientia attenuando, & siccando, & particulam rarefaciendo perspiratum moliuntur. Idem contemplari licet in tympanite: cum enim species sit Hydropis, ab Hepatis frigiditate oriri testatur Galenus, à minori tamen quam ascites, quoniam humida substantia in flatuosum aerem sine calore aliquo non potest transmutari 4. Aph. 11. Idem conijcere licet ex bullis, quæ in vrinis aliquando apparent, significant enim morbum renalem & longum apud Hipp.7. Aph.34. quod frigidam dispositionem significare testatur Galenus. Ex his igitur & alijs huiusmodi patet non refrigerantibus, sed calefacientibus flatuosos affectus curandos esse: qui enim halitus in ambientem aerem sponte exhalant, non gignunt affectus flatuosos, sed qui vel ob crassitiem vel particulæ densitatem retinentur: At hi refrigerantibus ineptiores ad efflandum redduntur. Sed E
pro solutione huius difficultatis considerandum est. Alia esse remedia quæ prohibent flatuum generationem, alia quæ genitos dissipãt. Generationem enim prohibent quæ frigida sunt aut sicca, vt superius ostensum est: Genitos tollunt aliquãdo calida digerendo & attenuando, & particulam rarefaciendo: aliquando frigida repellendo. Dicimus igitur affectus flatuosos magis tolli refrigerantibus quam calefacientibus. Quamuis enim calida flatus dissoluant, sæpe magis nocent alios gignendo aut accersendo. Ideo in Priapismo & linguæ inflatione Galenus solis refrigerantibus vtitur: & in cæteris inflationibus saltem in principio adhibet refrigerantia 14. Meth.7. Tantum suspecta sunt in partibus neruosis & reliquis exanguibus 5. Aph.18. & vbi ob tensionem viget dolor, nam rarefacientia & anodyna requiruntur ad mitigandum. Tamen ad tumores articulorum, podagricos, & conuulsa absque vlcere laudat Hippocrates, aquæ frigidæ plurimæ affusionẽ F
largam 5. Aph.25. Nam extenuat, scilicet repellendo, & dolorem soluit modico torpore. Manifestum autem est tumores articulorum plerumque flatuosos esse, aut non sine flatu: in conuulsionibus quoque flatum vrgere ostensum est alibi à nobis. Similis sententia habetur 5. Aph. 21. vbi inquit. Est autem vbi in distentione neruorum sine vlcere, iuuene bene carnoso, æstate media, frigidæ aquæ multa perfusio calorem reuocat: calor autem hæc soluit. Quo in loco causam sanationis reducit ad Antiperistasim, non ad refrigerationem per se. Non est autem absurdum, vt refrigeratio larga prius repellendo & obstupefaciendo, deinde calorem reuocando integre sanet huiusmodi affectus. Eadem scribuntur abundantius in libro de humidorum vsu. Sed ad dubitationes, quibus ostenditur, flatuosos affectus frigidos esse, quia flatus à diminuto calore fiunt, vt in tympanite, colicis, & spumosis vrinis:

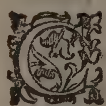
A nis: reſpondetur. Non ſequi affectum eſſe frigidum, ſi à diminuto calore natiuo fiat. Diminuitur enim calor natiuus etiam ab intemperie calida, vt in putredine. Cum igitur calor natiuus materiam non conuincit, ſiquidem ſuperante frigiditate non fiunt flatus, ſed cruditates: ſi vero ob caliditatem externam, fiunt ciborum corruptelæ in fumoſam qualitatem, quam comitantur inflationes: de ſymp. diff. 4. & 3. ſympt. ca. 1. Quamuis autem ex frigidis humoribus & glutinoſis gignantur craſsiores & frigidiores flatus, non tamẽ ſimpliciter dici poſſunt craſsi & frigidi, ſed comparatione ad reliquos flatus: Aerea enim ſubſtantia nec craſſa eſt, nec frigida. Colici affectus frigidi quidẽ ſunt ob humores frigidos, non ob flatus: hi enim excitantur, cũ adhibentur calidiora medicamenta 12. Meth. 8. vnde magis cruciantur. Tympanites quamuis coctricis facultatis imbecillitatem ſequatur ob caloris natiui defectum, non tamen eſt frigiditatis ſymptoma, ſed caliditatis deprauantis opus ſanguificationis. Simili modo Aſcites: ob caloris enim vehementiã aduritur ſanguis, vnde abit in flatum aut in ſeroſam humiditatem, vt contingit lacti iniecto coagulo. Propterea inſequi ſolent ad viſcera indurata: craſsitie enim ſanguinis cõcreſcente in Hepate, aut liene, aut cęteris viſceribus, redundat ſeroſa humiditas in venis, aut flatuoſa, veluti expreſſo Caſeo. Teſtatur autem manifeſte Hippocrates in lib. de ae. aq. & loc. ventres Hydropicorum calidiſsimos eſſe, cum inquit de ijs qui aquis paluſtribus vtuntur. Splenes bibentibus ſemper ſunt magni & pleni, & ventres duri, tenues ac calidi: humeri verò & clauiculæ & facies attenuata. In ſplenem enim carnes colliquantur, quapropter graciles exiſtunt. Edaces autem eſſe tales ac ſiticuloſos par eſt, ventreſque tum ſupernos tum infernos calidiſsimos habere, vt etiam fortioribus medicamentis opus habeant: atque hic morbus ipſis & æſtate & hyeme familiaris eſt. Ad hæc etiam Hydro-

C pes plurimi & lethaliſsimi fiunt. Hactenus Hipp. Et lib. de affectionibus inquit. Aqua inter cutem fit plerumque, cum quis ex longo morbo impurgatus multo tempore manet: corrumpuntur enim carnes & liquantur, & fit aqua. Ex his locis videtur Alexander Trallianus collegiſſe tamquam ex Galeni ſententia aliquando Hydropem ex colliquatione naſci. Teſtatur & Galenus 2. Progn. 2. in Hydrope naſcente ex parte inani, quam comitatur alui fluor, inteſtinum ieiunum & meſenterium inflammatione vexari, vnde morſus & irritatio ad excretionẽ, & ventris ſubleuatio repletis inteſtinis ſpiritu flatuoſo. Iterum Commento 3. de ea quæ ex Iecore exiſtit, quam comitatur paucitas & ariditas deiectionum, inquit: torreri excrementa ab inflammatione Hepatis. At video hic Medicorum turbam inclamantem, reponi Hydropem inter morbos frigidos & humidos: ideo calidis & ſiccis curari. Ad hæc dicimus, aliam eſſe diſpoſitionem, ad quã ſequitur Hydrops: aliam, quæ Hydropem inſequitur. Ad calidam enim intemperiem ſequitur

quitur

quitur ſanguificationis deprauatio, & veluti colliquatio, quæ reſudās D
ex venis,collectaque in ventre Hydropem facit. Aqua autem collecta
cum minus à calore foueatur, ex neceſsitate frigeſcit, vnde frigida intemperies
oritur. Miratur autem Alexander, qui fieri poſsit,vt calor
febrilis, qui plerumque Hydropes comitatur, ab huiuſmodi aqua nō
extinguatur,aut aquam non exſiccet: ſed ſimul perſeuerent. Imò ſæpe
videmus à medicamentis valde calefacientibus & aquas ducētibus
nihil minui ventris tumorē,aliquando etiam augeri. Redundat enim
flatus ex vaſis illum effundentibus,vt repente aliquando in ingentem
tumorem venter attollatur,quamuis nullo aſſumpto cibo. Fieri id ſæpe
videmus in ventriculo ieiuno.Sunt autē vaſa ſpiritū tranſmittentia
arteriæ, vt ſignificauit Gal.7. Aph.35. ob acrimoniam apertis oſculis.
Cōtra autē multos Hydropicos videmus ex vſu balnei de aquis quod
Piſis habetur,ſanari,Hepate & habitu corporis refrigerato: quod ego
etiā ex aqua dulci fęlici ſucceſſu expertus ſum in tympanite.Sed de hy E
drope hæc ſatis. De ſpumoſis autē vrinis, quomodo frigidum affectū
oſtēdant,animaduertendū eſt:Nō enim flatus qui in bullis continetur
frigiditatē ſignificat,nā gigni incaleſcētibus humoribus veluti in ollis
feruētibus,aut ex motu diuidēte humorē vt in vndis maris Gal.tradit
7.Aph.30.& 2.Prog.20.Sed humor glutinoſus in bullas elatus,qui difficile
abrūpatur,frigidus eſt: humor enim tenuis,& calidus ab incluſo
flatu facile diſrūpitur,vnde cito ſpuma euaneſcit, vt contingit in vino
generoſo. Actuarius ſpumā in vrinis à capite tranſmitti putat, quod
Hipp. tribuit excrementis alui ſpumoſis,cū inquit 7.Aph.30.Quibus
in alui profluuijs excremēta ſpumoſa ſunt, ijs pituita à capite defluit:
quod facile eſt per palatū & gulā ſaliua traiecta. At per venas ad renes
& veſicā ſpumā integrā ex capite ferri impoſsibile eſt, vt ex Gal. colligitur
7.Aph.30.Sed poteſt quidem pituita cū ſanguine ferri ex capite
ad renes:inibi autē vel in itinere ob motū aut ebullitionē,aut transfu F
ſo per arterias ſpiritu,in ſpumā cōuerti.Videmus.n. etiā ſanguinē ſpumoſum
ex pulmonis vaſis excerni ob ſpiritus mixtionē, & in febribus
putridis propter ebullitionē ſanguis ſpumoſus ſecta vena egreditur.

Calculos in animalibus gigni non ob ſolam caliditatem aſſantem, ſed & frigiditatem coagulantem. Quæſt. XXIIII.


CVM veſicæ & renum lapides ex ijs ſint, quæ neque à calido liquantur, neque à frigido, ut later, à duobus coagulatos eſſe
neceſſe eſt. Si enim à ſolo calido concreuiſſent, aqua ſoluerentur,
vt ſales: Si à ſolo frigido, igne liqueſcerent, vt glacies. At
neutrum eos ſoluit. Ratio colligitur apud Ariſtotelem 4. Mete. ca.7.
Concurrit igitur ad eorum generationem tamquam efficiens vtraque
cauſa, ignis quidem adurens quicquid in humoribus ineſt aduſtibile;

ſed

A ſed non eouſque vt redigantur in cinerem ſed glutine quodam remanente: refrigeratio autem, qua gluten illud condenſetur. Quandiu enim feruet, mollitiem quandam participat, vnde lateres in caminis aliquando peruertuntur, poſt refrigerationem autem indurantur. Neque ſufficit ſola exſiccatio ad lapidem gignendum: lutum enim cum à modico igne exſiccatum fuerit, iterum humorem bibit vnde ſoluitur: ſed vehementiori igne excoctum, vt gluten gignatur, lapideſcit: nec enim amplius humorem trahit, prohibente glutine humoris penetrationem. Ineſt autem huiuſmodi gluten alijs magis alijs minus, vnde lapides duriores, vel magis friabiles: vt Marmora, Tophi. Qui in animalibus gignuntur Tophis ſimiles ſunt, nam modice condenſati ob materiæ raritatem: humor enim animalium nullo leuior eſt corporibus metallicis. Quod autem ad eorum generationem concurrat frigiditas, indicio ſunt loca, in quibus gignuntur. Veſica enim fri-
B gida eſt, quippe quæ & neruoſa ſit, & pauci ſanguinis, & ampliſsima concauitate inanis: vnde fit vt craſsitudo à renibus in ipſam tranſmiſſa, ſi diutius immoretur, cogatur, & inſpiſſetur, vt tradit Galenus 3. in 6. Epid. 15. Fiunt quoque in renibus calculi, at non in pueris, tantum in adultis. Cum enim in pueris multus inſit calor natiuus, & actiones firmæ: materiæ craſsitudo attenuata in renes fertur, inde cito & facile in veſicam percolatur, vbi concreſcit, ſi diutius immoretur. In adultis autem vtpote frigidioribus & ſiccioribus, humorum craſsities prius concreſcit, quam in veſicam labatur: idque non ſolum in renibus, ſed aliquando in veſica fellis, vt ſæpe noſtris temporibus viſum eſt: eſt enim & hæc membranoſa vt vaſa vrinam excipientia. Teſtatur author Hippocrati aſcriptus in fine de natura humana, aliquando in tuberculis ſuppuratis, ex pure cum non cito expurgatum fuerit, calculos gigni, qui ex renibus ferantur in veſicam. At certum eſt pus confectum
C frigiditatem acquiſiuiſſe. Oriuntur & in articulis tophi. 1. Alim. 5. Videmus & circa dentes ſub gingiuis ſordem aliquando cruſtoſam lapideſcere. Teſtatur Hippocrates 2. Epid. etiam ſub lingua paruos calculos naſci ex collectionibus circa oſſa & in Podagricis: quia oſsium natura, inquit, cauſa eſt, vt hæc indurentur: quod profecto ſignificat eorum naturam frigidam & ſiccã. Patet id & in externis. Vt enim aquæ thermales lapidibus, per quos tranſeunt, apponunt ſordes, quæ lapideſcũt: ſic vrinæ matulas cruſta lapidea obducunt, frigidus enim & ſiccus eſt locus. Videtur autem ſimilis generatio pinguedinis & lapillorum: licet eorum materia maxime differat. Nam vtraque ſubſtantia à calore prius elaborata agglutinatur corporibus membranoſis, ob frigiditatem cõdenſata. Sed pinguedinis materia aerea eſt & inflammabilis: lapillorum autem terra combuſta. Ideo pinguedo extrinſecus membranoſis corporibus agglutinatur, quia eius natura exhalabilis ob tenuitatem ex vaſis egreditur: lapillorum autem materia ob craſ-

ſitiem

ſitiem intra vaſa continetur, ſeu in veſicis, ſeu in meatibus, aut alijs col D
lectionibus. Sed aduerſus hæc vulgata eſt ſententia, calculos in anima
libus à ſola caliditate fieri ſiccante humiditatem ſuperfluam: quomo-
do etiam extra animalia multos lapides fieri putant, vt lateres. Affe-
runt autem Hippocratis ſententiam in lib. de nat. hum. ſed in parte
quæ ſpuria merito à Galeno cenſetur, vbi inquit. Fiunt & calculi pue-
ris propter huius loci, ideſt, veſicæ caliditatem, itemque totius corpo-
ris. Viris autem calculi non generantur propter corporis frigiditatē:
pueri enim calidiores ſunt. Quam ſententiam Hippocrates alibi du-
bitatiuo modo affert. Nam 3. in 6. Epid. 15. inquit. Poſt mictum pue-
ris concretio magis: num quia calidiores? Eandem ſententiam vide-
tur confirmare in lib. de Ae. aq. & lo. vbi inquit. Quorum aluus ferui-
da fuerit, in his neceſſe eſt etiam veſicam idem perpeti. Cum enim
magis quam pro natura fuerit calfacta, ſtomachus ipſius inflammatur:
vbi vero hæc patitur, vrinam non dimittit, ſed in ſe ipſa concoquit, & E
adurit: & quod tenuiſsimū in ipſa eſt, excernitur; & quod puriſsimū
eſt, tranſit & emingitur: quod vero craſsiſsimū ac turbidiſsimum eſt,
coaceruatur, & concreſcit. Item paulo poſt. Fit autē pueris etiam ex la
cte, ſi non ſalubre id fuerit, ſed valde calidum ac bilioſum: ventrem
enim percalfacit & veſicā: quare vrina, dum aduritur, hæc patitur. Ga
lenus quoque apertiſsime idē teſtatur in lib. de Ren. af. dig. c. 2. Inquit
enim: In nobis lapidem frigus nō parit: neque enim fieri poteſt, vt vi
uo corpore tantū frigus accidat, quo concreſcere valeat in homine la
pis, quemadmodū fieri in externis videmus. Quo fit, vt à calore lapis
in corpore generetur, eoque vel vehemēti, vel tepido. Idem 1. Alim. 5.
inquit. Cū humor crudus lentorem aſſumpſit, & trāſitus per renes qui
buſdā natura ſunt anguſti: ibi quod craſsiſsimū eſt ac maxime lentum,
diutius moratū, tophum prōpte gignit: cuiuſmodi in vaſis, in quibus
aquam calfacimus adcreſcit: aut ad ſaxa adfigitur in pleriſq; aquis cali F
dis ſponte naſcentibus. Confert autem ad id maxime renum ipſorum
tēperamentum, quādo ipſorum calor acris fuerit, ac velut igneus. Hæc
Galenus. Pro conciliatione autē tantæ controuerſiæ ſupponendū eſt.
Caliditatem omni mixto perfectionem tribuere, hæc enim aquam &
terram congregat in vnam naturam homogeneam, rarefaciens atte-
nuans & ſuperflua abſumens, vnde corpulenta redduntur mixta. Fri-
giditas autem mixtionem non facit, ſed condenſat tantū congregans
tum homogenea tum eterogenea. Videtur enim per accidens ingre-
di opus naturæ. Hinc factum eſt, vt ſæpe in generatione calculorum
authores non meminerint frigiditatis, ſed ſolius caliditatis inter cau-
ſas efficientes. Quod enim formam tribuit, caliditas eſt. Cum igitur
lateres in fornacibus excoquuntur, videtur ſola caliditas efficere, potio-
rem enim partē efficit, ſcilicet mixtionē humidi cum ſicco. At niſi à fri
gore condenſarentur, ſaltē deficiente igne, euaneſcerent in fuliginem
aut

A aut in puluerē omni humore absumpto: vt calx, cinis. Authoritas quæ adducitur ex libro de Nat. hum. suspecta est. Cū enim dicat, fieri calculos in pueris ob vesicæ & totius corporis caliditatē: in adultis non fieri, quia eorū corpus est frigidum, innuit calidi innati abundantiam calculos facere, quo abundant pueri: nō aduentitiū, quo abundant adulti: at hoc falsum est. Calculi enim generatio ab igneo calore magis fit, vt apud Galenū vidimus. Rectius igitur Hippocrates in Epidemijs dubitatiuo modo dixit: nū quia calidiores? nam ea ratio ambigua est, nisi sano modo intelligatur, vt Galenus notauit. Clarior autem est sententia, quę habetur in lib. de aere aquis & locis, modum enim explicat, secundum quē ex feruore vesicæ lapis gignitur. Inquit enim vesicā inflammatā & eius ostium vrinā non dimittere, hinc aduri in ipsa: ex adustione autē quod crassissimū est coaceruari, tenuiori tantū substantia excreta, tandem concrescere. Ex his patet nō calidum innatū, sed quod pręter natu-

B rā est, calculos gignere. Feruorē præterea vesicæ impedire, quo minus vrina reddatur, quod patet: inflāmata enim ceruice eius, meatū vrinæ coangustari necesse est, & dolere cū dilatatur & constringitur. Corpus quoque vesicæ præ inflammatione cōprimi nequit ad vrinam expellendam: vnde sæpe videmus in stillicidio vrinæ vesicā valde turgidam, & tumorem aliquando ad vmbilicū ascendentē, quod magnam vrinæ copiam ostendit, quæ tantā cauitatē replet: Intromissa tamen Syringa nō multū excerni, quod contingit, nō quia semper intercludatur iter à substantia limosa, Syringa enim vltra eū locū penetrat, vbi limus colligitur, sed quia vesicæ corpus ob inflammationē contrahi nequit: Non datur autē vrinæ egressus, nisi contrahatur vesica, daretur enim vacuum. Hoc igitur est vnum, quod feruor pręstat. Alterū, inquit Hippocrates, aduri vrinam retentam: in quo consistit præcipua generationis lapidis causa. vstio vero hæc fieri potest, & in renibus, Hepate, venis, abscessibus: non

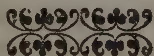
C tamē vbique lapidis materia aceruatur, nec vbique coit in lapidis duritiē. Nam in febribus sępe veluti cineres vstorū humorum in vrinis subsident, qui si retinerentur accedente aliquo glutine, in lapidē verterentur: vt harena cū calce mixta. Aceruatur autē, vbi nō datur exitus, vel ob vasorū angustiā vel humorum crassitiē ac lentorem. Quid igitur calor vrens faciat, ostensum est. Sequitur concretio, quæ nō amplius à calore fit, sed refrigeratione: innuit autē id Hippocrates cum inquit: concrescit quidē parū, deinde maius fit. Dum enim voluitur ab vrina, quicquid crassum compactū fuerit, ad seipsum adaptat: atque sic augescit, & in totū concrescit. Quasi lapillus primogenitus aduenientē nouam materiā in se conuertat: vnde per crustas apparent coagmentati. At certū est lapidem natura frigidum esse, ideo materiā aduenietem coagulare, vt lapides faciunt, per quos transit aqua thermarū. Ob eandem causam qui potāt aquas ex magnis fluminibus, inquit Hippocrates, calculo maxime laborant: necesse enim est ab ijs limū & harenā in vasis subsidere.

Hæc autẽ principia ſunt congelationis humorũ aduſtorum in lapidem. D
Quod pręterea inquit, pueris à lacte fieri lapidẽ, quãdo morboſum fuerit, valde calidũ & bilioſum, nõ accipiendũ eſt ex lacte tamquã materia: lapidis enim natura frigida eſt, pituitoſa ac tenax, vt tradit Gal. 1. Alim. 5. ſed tamquã efficiẽs. Ventrẽ enim, inquit, percalfacit & veſicã. Genus igitur lactis, quod frigidũ eſt, ac tenue, quale aſininum, calculoſis remedio eſt, tẽperat enim feruorẽ. Reliqua genera craſsiora offendunt tãquã materia lapidis futura, vt caſeus: Omnia tamẽ iuuant refrigerando, niſi fuerint morboſa & bilioſa. Hactenus ad authoritatẽ Hippocratis. Ad Galenũ quoq; eadẽ ſatisfaciunt. Oſtenſum enim eſt, igneã caliditatem præcipuã cauſam eſſe generationis lapidũ, vt ipſe fatetur. Tantũ negat à vehemẽti frigore fieri, non .n. hoc datur in corpore viuẽte. At innuit etiam refrigerationẽ quandã coagulantem. Teſtatur enim in lib. de ur. aff. dign. 2. in veſica exiſtẽte frigida conſiſtere & denſari in eã craſsitudinem & conſiſtentiã: Et 1. Alim. 5. inquit: Tophũ prompte gigni, cuiuſmodi in vaſis, in quibus aquã calfacimus, accreſcit, aut ad ſaxa affigitur in pleriſq; aquis calidis ſpõte naſcentibus. Virtute enim ſaxorũ materia ab aquis ſeparata cõcreſcit. Teſtatur enim 4. in 6. Epid. 9. Aquã impurã poſt decoctionẽ refrigerandã eſſe, vt partes craſſæ ſubſidant, quæ in decoctione permixtę ſunt, & agitatæ. Qui enim huiuſmodi aquas potãt ſiue ante decoctionẽ, ſiue decoctas quidẽ ſed nõ refrigeratas, incidũt in graues noxas præcipue ij, quorũ veſica aut renes progignendis calculis obnoxij ſunt. Nam quęcũque ex diuerſę naturæ materijs cõſtant, permi nutas particulas mixtione cõflata, hęc poſt calefactionẽ refrigeſcẽtia facile diſſoluũtur: ſed ſtatim ab elixatione antequã refrigerentur, adhuc motione agitãtur: atq; ideo omnes eius particulæ permixtæ ſunt: ſed ea refrigerata graues & terreę fundũ petunt, leues ſuperfluitant. Hęc Gal. Sic in veſica poſt vſtionẽ ſeu in illa factã, ſeu in toto corpore, quod craſſiſsimũ in vrina ac turbidiſsimũ eſt, coaceruatur & cõcreſcit. Ineſt autẽ F
in omni vrina etiã ſanorũ aliquid aduſti, quod partim in ſalẽ, partim in tophũ condenſatur: id ſi nõ in corpore concreſcat ob citã expulſionẽ, extra in matulis cõdenſatur cruſtas gignens, ſi diutius immorari permittatur: inſtar aquę ablutionis calcis, aut ſucci lapideſcẽtis. Pleriq; etiã harenulas mingunt abſq; lapidis ſuſpitione, quibus principium concretionis ineſt ſecundum exiguas particulas: ſed quia cito cũ vrina excernuntur, nõ augentur, neque inuicẽ glutinantur. Diſſolui tamẽ poſſunt calculi in harenulas & per ſe & medicamentis incidentibus & abradentibus, poſtquã molliores redditi fuerint. Ideo tũc oſtẽdunt calculũ aut in veſica, aut in renibus. Sed calculoſæ harenę ſubalbidę ſunt, ex bile ante vſta, ruffę. Vidimus tamẽ in veſica fellis calculũ auellanę nucis magnitudine colore croceo, vtpote qui ex bilis craſsitie coagmentatus fuerit.

Medicarum Quæſtionum Finis.

ANDREAE CAESALPINI ARETINI,

De Medicamentorum Facultatibus, LIBER PRIMVS.



CAP. PRIMVM.

CVM materia Medica amplectatur omnia corpora tangibilia, quatenus corporis humani ſanitatem efficere ac tueri poſſunt. Medici præmiſſa eorum hiſtoria in eo ſolum laborant, vt ſingulorum facultates optime noſcant. Inuentæ autem ſunt quædam experientia, quædam ratione. At quoniam experimentum eſt periculoſum, ac iudicium dif-
C ficile, alterumque ſine altero claudicare videtur: coniuncta certam exhibent notitiam. Multa quidem ab antiquis tradita ſunt longa experientia comprobata, quibus merito fides habenda eſt: niſi tamen ratio ſuadeat, fallere poſſunt. Ignoratis enim conditionibus, quæ cum experimento concurrunt aut ex parte medicamenti, aut ex parte ægrotantis, non mirũ ſi aliquando res non ſuccedat ex voto. Qui autem rationem tenent, propter quid hæc quidem repellant, hæc vero digerant, aut attrahant, aut abſtergãt, aut quodcumque aliud efficiant: optime iudicare poſſunt remedia à veteribus inuenta, & noua etiam ad vſum trahere, & opportune quibus cõueniunt, adhibere. Videamus igitur rationem, qua ſingulæ medicamentorum vires innoteſcunt, diffuſe quidem à Galeno pertractatam in libris de ſimplicium medicamentorum facultatibus, in compendium autem nunc à me redactam. Cum autem fa-

cultates vel in primis qualitatibus consistant, vt calefaciendi, refrige- D
randi, humectandi, & siccandi; vel in secundis, vt emolliendi, indurandi, rarefaciendi, condensandi,& alijs huiusmodi: vel in tertijs, vt glutinandi,concoquendi,abstergendi,repellendi:& tandem quę opera magis particularia & partes peculiares respiciunt: quæ inter quartas facultates recenseri possunt,vt gignendi lac,& semen: exobstruendi, hepar, lienem: aut roborandi cor, cerebrum, ventriculum, vnde hepatica medicamenta,cephalica,stomachica,cordialia, & alia huiusmodi dicantur. Plerisque Medicis breuitatis causa visum fuit sufficere, si quis temperamentum cognoscat secundum primas qualitates, reliquas enim facultates ab ijs pendere. Sed hi cum per hoc principiū nequeant distinguere inter ea quæ in secundis & tertijs & cæteris facultatibus maxime distant, quæ sæpe eiusdem tempamēti sunt coguntur confugere ad quasdam proprietates occultas, quæ à tota substantia prouenire dicuntur. In eodem errore testatur Galenus 1.Sim. E
1.fuisse Scepticos Philosophos, qui de omnibus rebus hæsitabant, & Empiricos Medicos: hi enim affirmabant, non posse certo cognosci facultatum essentiam, idest principia, vnde pendeat facultas purgandi, vomitoria, sternutatoria, bechica: & cætera huiusmodi: Idcirco ad solam experientiam confugiendum esse. Quamuis autem Galenus inibi omnium facultatum essentias tum in alijs omnibus,tum in medicamentis ad primas qualitates, ex quibus omnia constant, referat: in singulis tamen explicandis alias conditiones illis adiungit, vt crassum, tenue,asperum,læue,lubricum,viscosum,& opposita: vnde quædam repellant,quædam astringant, quædam illinant, quædam abstergant, & alias mirabiles operationes efficiant: & adhuc mirabiliores, si addatur materiæ similitudo aut dissimilitudo, vnde quædam purgantia sunt,quædam venena: quædam nutriunt,quædam venenis resistunt, quæ à tota substantia agere dicuntur. Videtur autem ea opinio,quæ F
omnia ad primas qualitates referebat, cępisse tempore Hippocratis. Inquit enim in lib.de veteri medicina: quosdam Medicos nouo quodam modo breuitatis causa omnia reduxisse ad calidum frigidum humidum & siccum: quos euidentissimis argumentis refellit,vt in Quęstionibus Medicis ostendimus. Sed ea positio, quam breuitatis causa excogitasse videntur,hodie longe prolixior euasit,quam quæ ab Hippocrate innuitur. Vt enim vniuscuiusque temperamentum inueniat, indicia petunt partim ab extrinsecis,partim ab intrinsecis. Extrinseca quidem considerantes calidum frigidum humidum & siccum, quid medicamenta cum eorum cōmercio patiantur: Nam si ab igne facile comburantur, calida esse iudicant, vt pinguia: si à frigido coagulentur, frigida: si incoagulabilia: calida. Si in aqua soluantur: humida: si insolubilia permanent,sicca: Si in sicco nequaquam siccentur, hu-
mida:

A mida: si facile siccantur, sicca: In quorum iudicijs multi errores contingunt. Ab intrinsecis autem, vt saporibus, odoribus, & coloribus temperamenta inquirunt, non tamen semper certa: Nam præter sapores reliqua indicia valde ambigua sunt. At vtrumque habito eorum temperamēto, adhuc incertæ sunt reliquæ facultates, quæ longe maioris momenti sunt quam primæ. Nam teste Galeno 5. Simp. 2. Plerique idiotarum natura duce remedia inueniunt calefacientia, refrigerantia, humectantia & siccantia. At phlegmones, scirrhi, œdematis, erysipelatis, putredinis, herpetis, gangrenæ nullus ex illis sibi remedium peruestigandum sumit, tamquam vnumquodque eorum maius iam sit, quam pro captu hominis plebei: ac scientiam requirat venerabiliorem: eam scientiam nuncupant medicinam, & qui eam exercet, Medicum. Igitur etiam si quis per multas ambages in cognitionem temperamenti secundum primas qualitates venerit, adhuc non Medi-
B cus dicendus est: non enim differt ab idiotis. Soli autem sapores certius & propinquius non solum temperamentum ostendunt in calido frigido humido & sicco: sed & reliquas facultates longe efficaciores tum ad morbos gignendos, tum sanandos. Hoc testatur Hippocrates in lib. de Vet. Med. Innuit quoque Galenus 5. Simpl. 2. cum inquit. Vno quidem modo satis est temperamentum notasse cum tenuitate partium, uel crassitie: Alio vero modo, amarum eatenus esse aut dulce, & quæ sequuntur.

CAP. II.

SED antequam hæc aggrediamur, satius fuerit numerum facultatum eiusque ordines percurrere. Quas & si Galenus 5. Simp. 2. diligenter enumerat, tamen non inutile fuerit ad
C pauciora quædam capita redigere in hunc modum. Aliæ in sola alteratione consistunt: Aliæ in generatione & corruptione. Itē quædam in adiectione, & ablatione: Quędam in motu & quiete. Quamuis singula genera permisceri posſint vario modo. Ad solam alterationem spectant tum quæ primas qualitates inducunt, calidum, frigidum, humidum & siccum, vnde facultates denominantur, calefaciendi, refrigerandi, humectandi, & siccandi: aut secundum eorum coniugationes agendi, secundum varios intensionis & remisſionis gradus: Tum quæ secundas gignunt: vt durum & molle: Tensum & laxum: Densum & rarum: Tenue & crassum: Asperum & lene. Vnde etiam secundæ facultates appellantur: vt indurandi emolliendi, congelandi, fundendi: ad indurationem spectant, quæ cicatricem inducunt Epulotica appellata: eaque pro diuersis vlceribus ac partibus diuersa, vndę tertiæ & quartæ facultates dicuntur in hoc genere. Simili modo

tendentia & laxantia : Condenſantia & rarefacientia : inter conden- D ſantia ſunt aſtringentia, & oſcula venarum claudentia : glutinantia : oppoſita autem aperientia. Ad tenue & craſſum non ſolum ſpectant medicamenta extenuantia & incraſſantia, ſed etiam incidentia humores viſcoſos: & frangentia lapidem ſiue in renibus, ſiue in veſica, vnde iam tertiæ & quartæ facultates dicuntur, ad aſperum & lene pertinent facultates exaſperandi & leniendi : inter exaſperantia ſunt, quæ dolorem inferunt, quibus contrariæ ſunt facultates anodynæ, & lubricantia aluum & aſperam arteriam lęuigantia. Circa generationem autem & corruptionem verſantur, quæ vim habent gignendi humores vel bonos vel prauos cuiuſcumque generis, vel flatus: vel prauitatem contemperandi, hoc enim nō ſola alteratione fit, ſed admixtione alterius ſubſtantiæ. In hoc genere ſunt concoquentia, concoctio enim craſim facit. Carnem in vlceribus gignentia, ſarcotica græcis vocata: quę diuerſa in mollibus partibus vel duris; Lactis vel ſeminis abundantiam E facientia : Suppurantia : lapides gignentia : Lumbricos, aut pediculos. Quæ autem corrumpunt, putrefacientia : Colliquantia: vrentia : Cruſtam excitantia: Erodentia: lac & ſemen extinguentia. Obſtupefacientia : Soporiſera : Mentem alienantia : virtutem enim corrumpunt. Necantia fętum, & abortum facientia : item quæ vermes aut pediculos interficiunt. Porò ad adiectionem pertinent cibi & potus, & quæcumque reficiunt partes ſolidas vel molles, vel humores, vel ſpiritus : inter hæc ſunt roborantia ſingulis partibus propria. Item replentia : obſtruentia : illinentia, ſeu Emplaſtica vocata. Ad ablationem autem ſpectant digerentia : abſtergentia: exobſtruentia : purgantia hūc aut illum humorem per inferiora vel per ſuperiora, qualia ſunt vomitoria, per vrinam, menſtrua, ſudores: per ſputum, vt quæ à tuſsi Bechica vocantur : per nares Errhina & ſternutatoria, per palatum Apophlegmatiſmi. Motum efficiunt repellentia, attrahentia ſiue humores F ex alto, ſiue infixa corpori ſpicula aut oſſa fracta, ſiue venenum, quæ inter Alexipharmaca ſunt. Item quæ impellunt fętum aut ſecundam: Menſes; vrinam : Venerem. Quietem præſtant ſiſtentia fluxum ſeu ſanguinis, vt menſium, ſeu deiectionum, ſeu vomitus, ſeu diſtillationis ſeu fluoris muliebris. Omnia vero opera prædicta maxime particularia fiunt, cum propria redduntur alicui particulæ ob varias conditiones adiunctas, vnde quædam cephalica medicamenta, quædam ocularia, auricularia, nephritica, & alia huiuſmodi appellata ſunt. His compendioſe admodum prænotatis perſequamur rationes, quibus ſingulas medicamentorum facultates exploratas habeamus.

CAP.

A

CAP. III.

QVAMVIS à commercio cũ externis corporibus modica habeatur cognitio facultatum, non tamen inutile fuerit exemplo Galeni breuiter hanc rationem attingere, quod & in odoribus & coloribus faciemus. Quæ igitur facile ignem concipiunt, merito naturam igni proximam habere putandum eſt, vt reſinæ, pinguedines, ſulphur: item ligna arida rara & leuia, & quæcumque modico principio extrinſecus accepto, promptè in ignem vertuntur. Rationabile enim eſt, vt à calore inſito qui in nobis eſt, excalfacta in calidam ſubſtantiam vertantur. Fallit tamen hæc ratio in multis: nõ enim ſequitur: ſi poſita in igne vertantur in ignem, vt ſimiliter poſita in corpore humano, in quo mitiſsima eſt caliditas, ignem eundem con-
B cipiant. Exemplo ſint capilli & calamus: res enim ſunt facillimæ ad comburendum, ab homine tamen non reducuntur ad actum ob partium craſsitiem, vt Galenus tradit 1. Simpl. 12. Oppoſito modo quæ reſiſtunt combuſtioni, frigida exiſtimantur, vt aqua & terra, & quæ ex illis dominantibus conſtant, ſed diſſonat ratio in aqua marina, & multis thermis: item in Metallicis calidis multis, cum enim terrea ſint, nõ comburuntur, vt ſales, alumina, chalcanthum, calx. At hæc omnia propter vſtionem præcedentem caliditatem contraxerunt, quod Empyreuma vocat Ariſtoteles in cineribus relictum. Hoc enim per ablutionem in aqua, eam reddit calidam, vt lixiuium. Sales autem, & cætera corpora ex rebus combuſtis per ablutionẽ habita, caliditatem eandem ſeruant. Hoc modo vrina, & animalium excrementa calida reddita ſunt, quia in coctione animalium abſceſſerunt. Simili modo quæ putrefacta ſunt, ſæpe aliquod veſtigium caliditatis retinent, & tãdem
C quæ percocta ſunt, calidiora ſunt reddita, vt fructus maturi calidiores acerbis. Sed non eſt neceſſe huiuſmodi caliditatem tantam eſſe, quæ hominẽ calefacere poſsit, vt contingit in aceto: licet enim per quandam putredinem fiat, remanet tamen frigidum prędominans. Neque etiam neceſſe eſt omne combuſtum calidius eſſe non combuſto: contra enim accidit in quibuſdam, in quibus ſubſtantia calida euanuit in combuſtione, vt contingit chalciti & chalcantho: quod enim inerat combuſtibile & calidum, in igne abſumptum eſt, ideo redduntur minus calida: Quod ſi poſt combuſtionem abluantur, amiſſo ignis veſtigio, in totum frigida redduntur. Idem patitur uinum, quando in acetum uertitur: aut cum per deſtillationem extrahitur eius pinguedo, quæ aqua ardens vocatur. De commercio igitur cũ calidis, hæc ſufficiant. Cum frigidis autem hoc modo iudicant. Quæ coagulantur à frigore frigida cenſentur: aqua enim huiuſmodi eſt, & quæ aquea

ſunt,vt metalla. Sed hoc non verum in ſulphure,cera,ſeuo,pice:Cum D enim pinguia ſint,conueniunt cum igne: coagulantur tamen à frigore. Præterea oporteret è conuerſo,omnia quæ coagulantur à calido, calida eſſe: Sunt tamen quædam frigida, vt gummi, tragacantha, & lapides multi. Sed liquatio & coagulatio cum ſint paſsiones humidi & ſicci,has potius qualitates oſtendunt.Quę enim à calido liquantur, humida eſſe neceſſe eſt, ſeu humiditas aquea ſit, vt in glacie & metallis,ſeu aerea,vt in ſulphure,pice & cæteris pinguibus.Coagulata enim fuere non abſcedente humido,ſed calido tantũ, ideo à calido ſoluuntur. Contra autem quæ à frigido ſoluuntur,ſicca: non enim ſimpliciter à frigido hoc patiuntur,ſed ab humido,vt ſales, gummi: coagulata enim fuere abſcedente humido,ideo humidum ſoluit. Quæ prætere illiquabilia ſunt,vt lapides lignum,ſicca eſſe neceſſe eſt,dura enim ſunt,quod ſiccitatis eſt ſignum. Quæ incoagulabilia,vt vinum,oleũ, argentum viuum, humida: ſed humiditatẽ habent aeream ac tenuẽ: E Nam craſſa humiditas pinguis coagulatur, vt ſulphur: oleum nequaquam ob tenuitatem. In humiditate autem aquea hoc non contingit: coagulabilis enim eſt quæcumque abſcendente in totum calido: ideo tantum ab exceſſu frigoris fit, vt glacies. At ex humiditate aerea non contingit abſcedere omnino calidum,niſi corrũpatur. Aer enim caliditatem habet in ſui ratione. Quod de coagulatione dicitur,idem intelligendum de incraſſatione: omne enim coagulatum craſsius eſt: Sed incraſſatio magis dicitur abſcedente humido, remanente autem ſicco terreo,ſeu fiat à calido abſumente humiditatem,vt in ſale & ſuccis,ſeu à frigido exprimente cum calido humorem,vt in ſanguine refrigerato. Reliqui humores,qui per aſſationem fuerunt incraſſati,humeſcunt refrigerati, vt ſales ab humido ambientis. Sed hæc non ſunt præſentis ſpeculationis. Dicta autem ſunt,vt ratio pateret,qua diuerſa corpora ex commercio cũ calidis vel frigidis iudicantur calida aut F frigida,aut humida aut ſicca. Quamuis autem in rerum natura vt plurimum hoc modo ſe habeant: non tamen comparata ad hominem talia ſemper inueniuntur. Non enim quodcumque humidum hominem humectat: Metalla enim omnia hominem exſiccant,ideo terrea dicuntur à Galeno,quamuis quædam humidiſsima ſint, vt argentum viuum. Idem dicendum & de cæteris qualitatibus hoc modo inuentis. Quod à calido & ſicco coagulatur,ſiccum dicebatur, quia abſcedente humido id contingit: gummi tamen & tragacantha in homine humectant,facillime enim ab humido hominis in priſtinam naturam conuertitur. Sal verò exſiccat, licet humido facile ſoluatur, imò & aqua ſalſa exſiccat: omnis enim natura metallica id præſtat. Pro natura igitur corporis,quod in humido ſoluitur, aquæ reddũtur quædam ſiccantes, quædam humectantes,calefacientes aut refrigerantes.

Illud

A Illud tantum videtur ſtatui poſſe: ex commercio cum calidis corpora calidiora reddi, cum frigidis frigidiora, cum humidis humidiora, cum ſiccis ſicciora, vt patet in plantis: Quale enim ſolum & cęlum fuerit, in quo nutriuntur, ad talem qualitatem vergunt. In locis enim aridis & montanis plantæ ſicciores proueniunt: in humectis & planis humidiores: in calidis calidiores, vt aromata apud indos, in frigidis frigidiores, facta tamen comparatione nō inter diuerſas ſpecies, ſed in eadem ſpecie. De coniectura igitur facultatum ab extrinſecis petita, hæc ſufficiant.

CAP. IIII.

SEQVITVR vt ab ijs, quæ corporibus ipſis ſunt, indicia perquiramus. Inſunt autem tam primæ qualitates, quæ princi-
B pia ſunt omnis actionis & paſsionis, quam ſapores, odores, & colores. Si igitur primæ qualitates actu eſſent in medicamentis, nō egeremus ratiocinio ad eas inueſtigandas, ſenſu enim tactus ſtatim innoteſcerent. Sed quoniam in vnoquoque temperamento latent potentia exiſtentes, ob id cogimur ratione inuenire. Quoniam autem ſapores propinquiſsimi ſunt temperamentis, poſtea odores, minime omnium colores, remotiſsimi enim hi ſunt à qualitatibus tangibilibus, cū pendeant ab alijs principijs. Hinc fit vt à ſaporibus certiſsima habeantur facultatum indicia, non ſolum primarum ſed & reliquarum omnium. Cum enim guſtus ſit tactus quidam, etiā ſapor tangibile quoddam erit, ſed magis particulare: cognoſcit enim guſtus calidum frigidum humidum & ſiccū, quatenus nutritiua ſunt aut nutrire nequeūt hoc autem eſt eſſe dulce, amarum aut reliquos ſapores. De ſenſ. cap. 4. Quemadmodum autem ex varia primarum qualitatum mixtione va-
C ria oriuntur temperamenta, ſic & varij ſapores conſurgunt. Qualis enim mixtura eſt & putredo humoris, talem quoque ſaporem produci teſtatur Theophraſtus 6. de cau. plan. cap. 3. Ob hanc rationem ſapor magis particulares edit operationes, quam primæ ſimplices qualitates: ad ſapores enim ſpectant medicamentorum facultates maioris momenti, quas ſecundas & tertias & reliquas vocauit Galenus. De ſaporibus igitur primum dicamus. In eorum generatione mixturæ variantur nō ſolum ſecundum intenſionem & remiſsionem primarum qualitatum, ſed etiam pro diuerſitate terrei ſapidi & humoris in quo diluitur, ſi fuerint tenuia vel craſſa, rara vel denſa, lenta vel friabilia: aſpera lęuia: pinguia macra, & tandem ſi in materia metallica, aut animata, graui aut leui. Quicumque enim ſapores in fructibus reperiuntur, hi etiam proueniunt in terra. De ſenſ. cap. 4. Differunt autem, quoniam corpora terreſtria & metallica tranſire in nutrimentum anima-

lium

lium nequeunt, nisi prius transierint in nutrimentum plantarum 4. Simpl. 15. Cum enim nutrimentum familiare esse oporteat, quæ valde dissimilia & remota sunt ab eo quod nutritur, vinci nequeunt à calore innato. Hinc qualitates proueniunt, quæ secundum totam substantiam dicuntur, apud Galenum: quæ omnia discernit lingua tamquam gustus instrumentum. Quoniam autem eodem instrumento & sapores & tactiles qualitates percipimus, atque exactius, vt gemmarij sciunt, qui tactu linguæ certius quam alia parte intensiorem frigiditatem in veris gemmis dignoscunt, remissiorem in adulterinis: Hinc factum est, vt homo, qui præ cæteris animalibus gustum habet exquisitissimum sicut & tactum, nullo alio instrumento exactius quam lingua medicamentorum facultates perdiscere possit. Nam dulcedine familiaritatem & conuenientiam nutrimenti cognoscimus. Amaritudine & salsedine materiam exustam & omni pinguedine priuatam iudicamus, in qua nihil est quod nutritioni sit aptum. Acredine & aciditate mordenti substantiæ tenuitatem dignoscimus. Austeritate & acerbitate exasperante & contrahente linguam, siccitatem asperam & crassam persentimus, & multas alias facultates, quas in singulis perquirere satius est.

D

E

CAP. V.

DE sapore dulci, inquit Galenus 1. Simp. 37. linguam veluti inungit & replet: exasperatas eius partes ac veluti erosas lenit & restituit cum uoluptate: Pinguis autem sine voluptate. Ex his colligere licet, & temperamentum & vires, quibus dulcia & pinguia agere possunt in reliquum corpus. Quatenus enim inungũt, non sine pingui dulcedinem esse constat, vt sine asperitate lubricus sit aduenientis nutrimenti transitus: sed copiosior pinguedo nauseam facit. Quatenus autem replent, instaurant id quod deperditum est in fame: nam in fame ob substantiam deperditam fit asperitas quædam & veluti rosio, quæ tollitur alimento aduenient. Quatenus præterea cum iucunditate id fit, significatur: materiam dulcium familiarem esse, similia enim expellimus cum valemus, contraria autem ægrotantes. Similitudo hæc partim secundum temperamentum deprehenditur, quod non valde recedit à temperie humana in primis qualitatibus, partim secundum conditiones materiæ, quæ non est admodum crassa, vt in sapore acerbo & austero, nec admodum tenuis, vt in acri & acido: non grauis, vt in metallicis, & salso & amaro, nec admodum leuis, vt in pingui & oleoso, sed mediocrem in omnibus conditionibus compositionem habeat. Huiusmodi autem sunt, quæ in fame præ cæteris expetimus, vt panis optimus ex tritico car-

F

A nes rite coctæ, oua, pisces, legumina, & alia huiusmodi optimè præparata, nam præter fructus pauca sunt edulia, quæ absque præparatione quadam eas conditiones habeant. Hæc igitur omnia, & alia huiusmodi temperata esse necesse est. Quoniam verò hic sapor latitudinem habet: quædam enim intensam habent dulcedinem, vt mel: quædam remissam: atque hanc vergentem, aut ad insipidum, vt cucurbita, cucumis, & pleraque olera, aut ad quemlibet alium saporem, seu pinguem, seu acidum, seu austerum, seu acrem, & cæteros (commisceri enim quicunque possunt cum dulci) omnes quantum recedunt à moderata dulcedine, tantum etiam discedunt à temperamento hominis ad calidius, aut frigidius, humidius, aut siccius: atque ob id minus nutriunt, quia difficilius vincuntur, & magis tendunt in excrementa, aut in vitiosum nutrimentum pro natura saporis ad quem vergunt. Iuuare tamen possunt in ęgrotantibus, cum B pugnant sua contrarietate aduersus morbum. Qua ratione aliquando ęgrotantes expetunt in cibo & potu, quia alterationem sentiunt ex ijs, qua restituuntur ad meliorem dispositionem. Quæ igitur excedunt in dulcedine, vt mel, saccharum, glycyrrhiza, quo dulciora sunt moderatis, eo calidiora esse manifestum est. Dulcedo enim omnis à calorę perficitur, vt patet in maturatione fructuum: nam ex insipidis aut austeris, aut acerbis per maturationem dulcedinem acquirunt. Quod autem à calore passum est, caliditatem acquirere ostensum est. Idem videre licet in ijs, quæ ab arte coquuntur: multa enim cruda insuauia sunt, vt olera pleraque & carnes: cocta autem suauia redduntur. Quædam enim ex his egent condimentis, vt dulcedinem & suauitatem acquirant: sale quidem, quæ insipida sunt, vnde insulsa dicuntur: oleo autem, quæ macilenta sunt, & omnino pinguedine carentia: admixtio autem salis, aut olei caliditatem tribuit. Si igi- C tur, quæ mediocrem nacta sunt dulcedinem, temperata sunt, necesse est, ea quæ vergunt ad insipidum, aut austerum, aut acerbum, aut acidum, frigidiora esse, cum dulcescant per coctionem, quæ autem ad summum dulcedinis peruenerũt, calidiora esse: si enim hæc amplius coquantur, dulcedinem transcendunt, amaritudinem participantia, vt patet in melle: nam si igne plusculum coquatur, amarescit: & assumptum in calidioribus naturis conuertitur in bilem. Statuit autem Galenus maximam dulcedinem ad secundum gradum caliditatis, & siccitatis peruenire, vt mellis: Minimam autem dulcedinem, quæ scilicet de insipido participat, accedere ad secundum frigiditatis, & humiditatis. Cucumeris enim temperamentum in eo ordine reponitur. Possumus igitur hac ratione alios gradus iudicare, qui interiacent inter secundum vtriusque contrarij. Quãto enim aliquid dulcedine vincetur à melle, tanto minus calidum erit, vt saccharum, & glycyrrhizæ

succus

succus non excedant primum gradum caliditatis: ideo nequaquam D
sitim accendunt, vt mel: Glycyrrhiza etiam extinguit ob humiditatem. Eodem modo, quæ ad insipidum declinant, tanto frigidiora sunt, quanto magis ad illud accedunt. Humiditas autem, & siccitas ex succorum differentijs colligenda est. Cum enim alia multam habeant humiditatem aqueam, alia pinguem, alia sint magis terrena. Quæ aquosa magis fuerint, humidiora erunt, vt cucumeres, lactuca, fructus æstiui: ad secundum enim gradum humiditatis accedere possunt. Pinguia verò ijs minus ob caliditatem adiunctam. Est enim eorum humiditas aerea igni affinis, in qua præcipue viget calidum innatum hominis: nec primum gradum humiditatis transcendit: quo verò calidior, eo minus humectat, vt caro suilla humidior ob pinguedinem, quàm vitulina. Quæ autem magis terrena sunt inter dulcia, vt panis, legumina, castaneæ: carnes macilentæ vt leporis, ad siccitatem vergunt, non tamen vltra primum gradum, quamdiu in lati- E
tudine dulcium continentur. Sed de temperamento dulcium hæc satis. Facultates autem secundæ hoc modo considerentur. Ratione quidem temperamenti, quæ mediocrem caliditatem habent, fundere possunt concretas frigore partes. 4. simp. 9. at non digerere: ideo emolliunt, & concoquunt. Quæ inter hæc lubricam humiditatem habent, vt malua: aluum emolliunt, & inter emplastica sua viscositate illinunt. At quæ maiorem caliditatem adepta sunt, vt mel: digerere possunt, & abstergere: quod & farinæ quorundam leguminum faciunt, quæ scilicet calidiores, & ficciores sunt. Quæ autem ad frigiditatem vergunt, contemperãt humorum acredinem, & incrassant: sanguinem pituitosum faciunt. Ratione verò crassitiei, & tenuitatis, cum in mediocriter dulcibus crassities sit moderata, intrinsecus obstructiones parere potest ob plenitudinem tantum: si verò maior fit crassities, obstruit etiam in parua quantitate, vt caro bubula, legu- F
mina, castaneæ, & ijs magis, quæ viscosa sunt. Extrinsecus autem imposita poros claudunt: idcirco inter emplastica reponuntur, vt farina tritici, panis medulla pinguedines. Poris autem clausis fouetur caliditas innata, vnde sequitur tuberculorum suppuratio. Quæ autem substantia tenuiori constant non glutinosa, vt aquea vrinam mouent, & abluunt, vt cucurbita, cucumeres. Pinguia verò poros illinunt etiam in profundum laxant, leniunt dolores, prohibẽdo solutionem continui. At si à calore vehementi incendantur, vrunt: vt in Erysipelate: & in frictionibus validis ex oleo. Quæ autem terreum quid tenue habent, vt mel, abstergunt: idem præstat hordei farina, ptisana inter frigidiora. Abstersio enim fit à substantia terrea tenui. At dubitatur: non enim videtur à dulcibus abstersio fieri posse: opponitur enim abstersioni illinitio, & repletio, quæ dulcibus tribuuntur:
abstersio

A absterſio autem amaris,& ſalſis conuenit, quæ dulcibus cōtraria ſunt. Reſpondetur ex 5.ſimp. 12. vbi emplaſtica medicamenta opponit ijs, quæ ab infarctu liberant, in medio ponens ea, quæ abſtergunt. Emplaſtica enim infarciunt,& occludunt poros, cum conſtent ex ſubſtantia terrena & viſcoſa & minimè mordaci: Quæ verò poros expurgāt, ſubtilioris ſubſtantiæ ſunt, amara aut nitroſa. Extergentia verò in cute tantum, aut vlceribus ſordem auferunt: hoc præſtare poſſunt ea dulcia, quæ tenuioriū ſunt partium, vt mel, præcipuè ſi ſpumam non abiecerit: acredo enim quædam ineſt mordens, quæ abſterſionem iuuat, licet per ſe acredo non abſtergat. Hoc autem maximè conſentit cum ijs, quæ dicta ſunt de mellea dulcedine: accedit enim proximè ad naturam ſalſedinis: nam quibus ineſt inſipida dulcedo, per ſalem dulciora fiunt: & huiuſmodi dulcedo ſubſalſa aliquando vocatur, vt apud Dioſcoridem in Cinnamomo, cui dulcedo quædā ineſt,
B ſeu ſapor ſubſalſus. Accedit etiam ad naturam amari, ſi amplius coquatur. Meritò igitur hæc natura quadam media conſtant inter moderatè dulcia, & amara. At hordeum quamuis non intenſam dulcedinem habeat, vergit enim ad inſipidum, vnde paulo frigidius eſt temperato, tamen ob tenuitatem ſubſtantiæ abſtergit. Altera suboritur dubitatio. Si dulcia familiaria ſunt non ſolum temperamento, ſed & tota ſubſtantia,quomodo inter dulcia reperiri poſsint adeo aduerſa naturæ humanæ, vt interficiant? teſtatur enim Theophraſtus. 6.de Cau.pl.cap.4. quaſdam radices dulces, ac ſuaues, tamen noxias, & venenoſas. Radicem enim eſſe Carduo ſimilem dulcem, quæ inſaniam pariat: Mandragoram quoque ſoporem inducere,& ſi copioſius ſumatur mortem, dulcem tamen eſſe. Refert multis in locis interijſſe, cum radices ignotas ediſſent dulces,atque ſuaues, quod & de Cholchico ſcribit Dioſcorides: eius enim radicem comeſam more
C fungorum ſtrangulando enecare, dulcem tamen eſſe, & mirum in modum ſaporis iucunditate homines allicere. Quod & in fungis ſæpe videmus: nec enim dulcedine, aut iucunditate differunt noxij ab innoxijs. Qui confugiunt ad proprietates occultas, facilè ab huiuſmodi difficultatibus ſeſe expediunt. Sed ſi guſtui datum eſt à natura, vt familiaria, & quæ tota ſubſtantia conueniant, diſcernat ab ijs, quæ rebellia ſunt. 4.Simp.15. qualitas deleteria nequaquam eum fugiat. Aptius igitur reſponderi poteſt, ſæpius à natura coniungi diuerſos ſapores, & ſuccos, eosq; aliquando omnino contrarios, vnde contrariæ oriantur facultates, vt de braſsica,& lente Galenus teſtatur. Non igitur mirum, ſi in prædictis ſub dulcedine, quæ familiaris eſt, lateat venenoſa qualitas: vt ij faciūt, qui in potionibus ſuauibus, aut bellarijs venena occultant: facilè enim eſt hoc modo guſtum decipere: aut quia dulcedo ſuperet alienum ſaporem: aut quia venenoſa

qualitas

qualitas non ſtatim primo occurſu ſentiatur, ſed poſterius. Cum igitur in ventriculum aliquod ex ijs delapſum fuerit, quod dulce eſt, conuertitur, relinquitur autem venenum ſincerum, & inuictum, quod enecat. De ſapore igitur dulci, & pingui hæc ſufficiant. D

CAP. VI.

RELIQVI ſapores ratione temperamenti recedunt à medio aut ad calidum aut ad frigidum: ad humidum aut ſiccum, nam ſolus dulcis in medio eſt vtriuſque contrarietatis. Explicemus autem prius ſapores frigidos, qui ſunt auſterus, acerbus, acidus, & inſipidus à priuatione ſaporis dictus, nam guſtus etiam priuationem percipit, vt viſus tenebras. Omnes hos frigidos eſſe, ea ratione probatur, quod in fructibus matureſcentibus ex ſingulis prædictis videmus fieri mutationem in dulcem, recedunt igitur à caliditate dulcium verſus frigidum, cum à calore mutatio fiat. Exempla autem ſingulorum leguntur apud Theophraſtum 6. de cau. pl. 7. & 8. Nam ex acerbo tranſeunt in dulcem oliuæ, ex auſtero pyra, ex acido vua, ex inſipido amygdala, triticũ. Quædam etiam per plures ſapores tranſeunt in dulcedinem, vt vua, quæ prius auſtera eſt ſeu acerba, poſtea fit acida, vltimo dulcis. Sed hæc ratio videtur aſtruere ſaporem amarum inter frigidos eſſe, oliuæ enim quamuis acerbæ etiam amaræ ſunt, prius quam dulces: quod & in cucurbita & cucumere aliquando contingit. Sed in his amaritudo non per coctionem tranſit in dulcedinem, ſed per ſeparationem à proprio humore fructus. Initio enim fructus ſicciores ſunt & ſapiunt naturam plantæ, poſtea verò humeſcente fructu, & concocto euaneſcunt aliena. Humor autem adueniens aut inſipidus eſt, aut auſterus. Inſipidus tranſit in dulcedinem vtplurimum ſine medio, vt in tritico, amygdala: Auſterus aliquando prius tranſit in acidum quam in dulcem. Differunt autem inter ſe materia terreſtri aut aquea. nulli enim ex his humiditate aerea conſtant, ideo ſine pinguedine omnes, frigidi enim ſunt. In materia terreſtri conſiſtunt acerbus & auſterus, & quidam inter inſipidos, in aquea autem acidus, & qui inter inſipidos aqueus dicitur. Acerbus & auſterus communi nomine aſtringentes vocantur ab effectu. Differunt autem ſecundum magis & minus: Acerba enim magis terrena ſunt: Auſtera terrena quidem & ipſa, ſed humore diluta. Vtraque frigida & ſicca eſſe ex dictis patet. Ob terream enim ſubſtantiam exſiccare neceſſe eſt. Frigida quoque ſunt, nam alioqui non aſtringerent, ſed idem eſſent cum Emplaſticis, quæ terrena ſunt in caliditate & frigiditate temperata occludentia poros ſine aſtrictione. At aſtringentes ſapores conſtipant & conſtringunt ac denſant, quę ſine frigiditate fieri nequeunt 4. Simp. 7. E F

Non

A Non tamen omnia frigida id faciunt,ſed quæ ſimul exſiccant, & craſ-
ſarum ſunt partium. Ideo nec acida aſtringunt,quæ tenuium ſunt par
tium,nec aquea,quia non exſiccant. At hic oritur dubitatio non con
temnenda. Videtur enim aſtrictio fieri etiam à calido, vt patet in ijs,
qui nudo corpore verſantur in ſole,cutis enim denſatur ſiccata. Idem
efficiunt frictiones duræ,aut etiam ex nitro 8.Meth.2.Et ſi enim cali-
di eſt rarefacere, quatenus ſcilicet fundit concreta, & digerit in hali-
tum humores, tamen etiam condenſat relictas partes terreſtres, quæ
nec fundi nec digeri poſſunt, ſiccata enim ex neceſsitate contrahun-
tur,vt patet in corio,& luto. Aſtrictio igitur videtur inſequi exſicca-
tionem,ſeu fiat à calido,ſeu à frigido,aut à ſola ſiccitate. Non tamen
mediocris ſiccitas aſtringit: niſi enim multum abſumatur de humidi-
tate, non contrahuntur partes. Patet autem id in ijs, quæ euidenter
aſtringunt, in omnibus enim ſiccitas valida eſt, vt tranſeat ſecundum
B gradum plurima enim ad tertium accedunt: frigiditas tamen in ple-
riſque remiſsior eſt,imò quædam tẽperata ſunt, vt quercus: quædam
etiam calida,vt alumen & chalcanthum aſtringentiſsima omnium, &
chalcitis & myſi valenter aſtringunt,exurunt tamen, 1.Simp.34.Quæ
autem inter terreſtria non multum exſiccant,inter emplaſtica ponun-
tur, vt ceruſſa, cadmia lota,licet ſint frigida. Quomodo igitur ſtatuit
Galenus ſaporem acerbum & auſterũ in ſola frigiditate? inquit enim
à ſolo frigido contrahi,conſtringi,denſarique corpora.An per ſe qui-
dem à ſolo frigido hæc fieri verum eſt? frigidum enim omnia congre
gat tum homogenea, tum eterogenea 2. de gen. & cor.tex.8. At cali-
dum homogenea tantum, idque diſgregando & abſumendo quæ ete
rogenea ſunt. Idem dicendum de ijs quæ tantum exſiccant: abſum-
pta enim humiditate, reliquæ partes contrahuntur per accidens. At
frigida poſſunt abſque humiditatis conſumptione condenſare, vt in
C congelatione aquæ patet. Cum igitur hæc ita habeant, non vna erit
ratio aſtringentium,neque eadem generatio. Quæ enim frigida ſunt
& per ſe aſtringentia, non perpeſſa ſunt à calido, ſed veluti congelata
à frigore, ideo per coctionem verti poſſunt in dulcedinem, vt fructus
acerbi,aut ſolum incaleſcentes,vt caſtaneæ,aut prius humectati, vnde
auſteri,mox aliquando & acidi redduntur,antequã dulceſcant. Quæ
autem calida ſunt, & per accidens aſtringentia omnia perpeſſa ſunt à
calido,eoque vehementi,ideo tranſire in dulcedinem nequeunt. Pa-
tet autem id in metallicis prædictis, alumine, chalcantho & cæteris
huiuſmodi. Cum enim corpora hæc humido ſoluantur, vt ſales, ne-
ceſſe eſt vſtionem paſſa eſſe. Videtur autem chalcanthum ex ære or-
tum ducere,aut ex pyrite lapide combuſto, & aqua ſoluto. Alumen
autem ex ſulphuris combuſtione, vt videre eſt, cum liquor acerrimus
& aſtringẽs arte colligitur ex ſulphuris flãma. Sed hæc genera aſtrin-
gentium

gentium differũt à ſalſis & nitroſis craſsitie & tenuitate. Quanto enim D craſsiora, eo magis aſtringunt: Ideo ſal ob craſsitiem retinet aliquid aſtrictionis. His viſis conſiderentur gradus temperamenti aſtringentium. Cum ſiccitas dominetur in quocumque genere aſtringentium, ad tertium gradum peruenire poteſt in frigida materia, non ad quartum ſine auxilio caliditatis ſummæ 5.Simpl.vlt. Paſsiuæ enim qualitates per ſe ſolæ imbecilliores ſunt in agendo. Et ſi igitur ſiccisſima ſint acerba, nõ tamen tranſeunt tertium gradum: frigiditas autem minor erit: terræ enim magis tribuitur ſiccitas, quam frigiditas. Idcirco non pertranſit ſecundum gradum, niſi cõiungatur aliquis ſapor aqueus, hic enim ſiccitatem remittet, augebit autem frigiditatem. Acerba igitur & quæ maxime auſtera ſunt, ſtatuuntur ſicca in tertio, frigida in ſecundo, vt galla, rhus, ſorba immatura, corna, & eius generis omnia. Quæ verò non ſumme auſtera ſunt, minus quidem erunt ſicca, at non minus frigida ob humiditatem aqueam admixtam, vt pyra auſtera, E mala cydonia: meſpilorum ſuccus, quæ frigida & ſicca ponuntur in ſecundo gradu: Quæ item adhuc minus auſtera ſunt, vt quæ ſimpliciter aſtringentia uocantur, adhuc minus erunt ſicca, vt polygonum, roſa: quæ ſicca in primo: frigida autem magis ob aqueam ſubſtantiã, vt roſa in ſecundo gradu: polygonũ & ſemperuiuum in tertio. Quædam etiam aſtringentium ad quartum gradum frigiditatis perueniũt, vt hyoſcyamus, ſed aſtrictio imbecillis eſt in primo ſiccitatis. Latitudo igitur tum ſiccitatis tum frigiditatis hoc modo conſideratur in frigida materia. At in calida reperiuntur omnes gradus caliditatis à temperato vſque ad quartum: nam chalcitis, myſi ad quartum vtriuſque perueniunt, ſed vergunt ad acrem ſaporem: ideo magis vrunt, quam aſtringant. Quercus temperatæ caliditatis eſt, ac vehementer aſtringit ideo ſicca in tertio. Operationes autem ſecundæ ſunt: condenſare, indurare, corrugare, meatus comprimere: vnde ſequitur clauſio: ad F clauſionem retentio fluxionum. In his efficacisſima ſunt acerba poſt auſtera, vltimo loco quæ ſimpliciter aſtringentia dicuntur. Differunt quoque, quoniam aſtringentia æqualiter pellunt introrſum partem vndequaque contractam: at auſtera in profundum etiam ſubire videntur, atque aſperum quendam inæqualemque ſenſum mouere, veluti reſiccantia & humorem omnem depaſcentia 1.Simp.37. Faciunt igitur ad ſanguinem ſiſtendum, & alui fluxus. Exprimunt quoque, vnde aliquãdo deiectiones moliũtur. Corroborant partes relaxatas, quibus præcipue egent membra nutritionis, vt ventriculus, hepar. Repellunt ſi frigida ſint. At quæ cum calore coniuncta ſunt, ſimul digerunt & euocant. Ob craſsitiem autem partium nõ penetrant in profundum, ſed in ſuperficie tantum agunt: ideo cicatrices inducunt indurando. Si quæ autem adepta fuerint tenuitatem, vt penetrare poſsint, com-

modiſsima

A modisſima ſunt ad fluxiones internas, vt Electrũ, habet enim aeream ſubſtantiam oleoſam admixtam, ideo pollet ad ſputũ ſanguinis, quod efficaciſsime præſtat eius oleum per ſublimationem extractum : nam momento peruadit in omnes corporis partes, ferens vim aſtrictoriam, ſi exiguũ eius hauriatur cum aqua aut vino : eſt enim calidiſsimi temperamenti, non tamen vrentis ob tenuitatem. Bitumen quoque & lapides Bituminoſi aſtrictionem poſsident cum aerea ſubſtantia, ideo glutinant in profundum vulnera ſanguinolenta ſine morſu, quod nõ faciunt mordentia, licet attenuata fuerint, vt penetrent. quemadmodum oleum chalcanthi aut ſulphuris : quamquam enim vehementer aſtringant, mordent tamen vehementer. Sic chalcitis & myſi. Sed hæc magis proſunt ad magnas putredines : ſimul enim exterunt corrupta, & roborant partes ſanas ac denſant. Ex hoc genere etiam petuntur remedia ad vlcera maligna cicatrice obducenda: egent enim vtra-
B que facultate, exterente, & condenſante. Aſtringentium igitur ſeu frigidorum ſeu calidorum vires hoc modo colligere licet.

CAP. VII.

ACIDORVM autem omnium ſubſtantiã tenuium partium eſſe ſuperius indicatum eſt : eandem eſſe aqueam patet nam in re ſicca non reperitur aciditas, ſed aut in ſuccis, vt mali punici, limonum, aceto, omphacio : aut in quibuſdam herbis virentibus, vt in oxalide, oxi : ſi autem herbæ ſiccẽtur, aciditatem amictunt : Neque in oleoſa aut pingui materia vnquam viſa eſt, licet alij ſapores reperiantur, vt auſterus in oleo omphacino : acris in balſamo, & aqua ardente : amarus in myrrha : Dulcis in pinguedine animaliũ, & oleo vliuæ maturæ. Indicio quoque eſt vinum : ex quocũque enim quam-
C uis putreſcente extrahi poteſt aqua ardens, quæ eſt vini pinguedo, at cum tranſierit in acetum, expers omnino eſt pinguedinis. Aciditas igitur non conſiſtit in materia pingui. Sed huic ſententiæ videtur refragari Gal.4. Simp.8. vbi de acerbi exſolutione loquens, inquit. Si incaluerit tantum, tranſire in dulcem, vt in caſtaneis; ſi tantum humeſcat, humiditate quidem craſſa, qualis eſt aquea, auſterum reddi : ſi vero aerea, aceſcere : quia frigidum ſubtile acidam reddit qualitatem. At ſi pariter humeſcat & calefiat, humiditate quidem aquea in dulcedinem, aerea vero in pinguedinem tranſiturum. In his verbis Galenus videtur acidorum humiditatem aereã conſtituere : quæ ſi incaleſcat, tranſeat in pinguedinem. At nulla videmus acida per maturationem reddi pinguia. Neque enim oliuæ ex acido pingueſcunt, ſed ex auſtero. Neque amygdalæ neque nuces, neque ſemina vlla oleoſa prius acida fuere. Solum in vino aliquis ſuſpicari poſsit, eius pinguedinem ex

acido ſapore vuæ immaturæ per maturationem genitam eſſe: non tamen hoc pro exemplo ponitur à Galeno, ſed pinguedo oleæ, Ricini, Seſamæ, Nucis, Amygdalæ, quæ omnia vetuſtate prorſus pinguia efficiuntur, digeſta humiditate aquea & excrementitia, propria autem à calore natiuo exactè elaborata & concocta. Dicendum eſt igitur, materiam pinguedinis non eſſe aqueam, aqua enim incaleſcens in uapores tranſit, qui nequaquam inflammantur, vt pinguia. Sed pinguedinem omnem ex terra calefacta oriri, vnde exhalatio fumoſa aſcendit, proxima ignis materia, vt explicatur in Meteoris. Exhalatio autẽ antequam incendatur, non eſt adhuc ignis, ſed humiditate quadam participat, quæ aerea dicitur. Idcirco oleum & omnia pinguia humectant, antequam ad actus ignis reducantur. Hinc enim fit, vt quæ in oleo incoquuntur, ſicciora reddantur, quæ in aqua, humidiora. Cum autem exhalatio omnis terrea ſit, & maxime attenuata ac leuis accedens ad naturam ignis, ſi in aqua comprehendatur, proculdubio qualitatem ſibi ſimilem aquæ communicabit. Aut igitur ea ſubſtantia aqua diluitur, priuſquam optime percocta fuerit in naturam pinguedinis, quæ lentorem quendam per coctionem adipiſcitur, vnde craſsior reddita eſt, & dulcis: tunc fit ſapor acidus, ſuccus ſcilicet cum frigiditate mordens & ſiccans: refrigeratur enim adueniente aqua, cum ſit terræ ſpecies. Aut poſtquam exuſta eſt, cum omnem pinguedinem amiſerit ex aduſtione: tunc quoque eundem ſaporem inducet in aqua, in qua abluitur, ſed ex aduſtione veſtigiũ aliquod caliditatis remanebit magis & minus. Hoc modo fiunt acida ex putredine fructuum poſt maturitatem, & ex vino acetum & inter aquas ſponte natas Acidulæ vocatæ, fiunt enim ex combuſtione Bituminis. Reperiuntur enim lapides bituminoſi, vbi eæ ſcaturiunt. Sic autem ex combuſtione ſulphuris fiũt aluminoſæ, & ex alijs quibuſdam ſalſæ aut nitroſæ. Eſſe autem duplicem acidi ſaporis generationem, vnam ante fructuum maturationem alteram poſtea, tradit Galenus 4. Simp. 12. Quomodo igitur aerea ſubſtantia dicatur, quæ ſaporem acidum reddit, patet: & cur pinguedo in acido non conſiſtunt: in fructibus enim acidis ante maturationẽ, humor aqueus dominatur, qui coctione in dulcedinem tranſit nõ in pinguedinem: digeri enim humidum aqueum oportet, vt aerea humiditas in pinguedinem tranſeat: Poſt maturationem autem per putredinem vritur quod pingue ineſt. Caret igitur pinguedine omne acidum, cum tamen aeream humiditatem comprehendat tenuem ſcilicet exhalationem aut crudiorem in fructibus acidis ante maturationem, aut aduſtam in aceto. Sed cognita materia conſiderandum eſt temperamentum & vires. Frigidum igitur eſſe & ſiccũ omne acidum experimento compertum eſſe tradit Galenus. Inſequitur autem frigiditas duplici ratione, tum quia conſtat humiditate aquea, tum quia

exhalatio

A exhalatio calida, quæ inest, facillime ob tenuitatem ab aqueo humore extinguitur. Siccitas autem prouenit ab exhalatione sicca, quę comprehenditur: adeo vt aquea humiditas tantundem à siccitate exhalationis patiatur, quantũ exhalationis caliditas à frigiditate aquæ. Non potest autem neque summa frigiditas, neque summa siccitas in hoc sapore consistere ob causas dictas. Magna igitur ex parte frigida & sicca sunt in secundo gradu: vbi tamen vehementior est aciditas, vt in aceto & succo citri, ad principium tertij vtriusque accedunt. Sed quoniam in quibusdam remanet aliquod vestigium vstionis, vt in aceto acerrimo, ob admixtam acrimoniam, non frigidum, sed calidum statuitur, prout magis accedit ad acrem saporem. Remisior autem aciditas vsque ad primum gradum vtriusque descendere posit: cuius temperamenti ratione refrigeratio fit sine periculo & in profundum ob tenuitatem: Ideo Hypochondrijs feruentibus accommodatisimũ

B ponitur remedium omphacis succus, non acetum: nam hoc ob acrimoniam admixtam violentam & ferientem habet frigiditatem: ideo ob morsum nocet partibus neruosis & maxime sentientibus, vt ventriculo, vtero, membranis: idque non solum quia vehementer mordet, sed etiam quia frigido & sicco temperamento constat, cuius gratia frigidas partes lædit: sic & Melancholicis inimicum est acetum 3. Acut.38. nam fermentat, attollit, & multiplicat: Biliosis confert, nam bilem dissoluit in pituitam. Sitim aufert cum aqua sumptũ, ducit enim aquam cito in omnes partes. Omnia acida repellunt magis quã astringentia ob penetrationem: adiuuant tamen hunc motum astringentia addendo robur: hoc magis præstant ea acida, quæ ex austeris genita sunt. Nauseam tollunt, & appetentiam conciliant, bilem ex ore ventriculi repellendo & dissoluendo. Incidunt & extenuant crassos humores, vnde accommodatisima sunt febribus ab obstructione ortis,

C non quia per se auferant obstructiones, non enim abstergunt, sed incidendo & extenuando adiuuant, idque cum refrigeratione, qua egemus in febribus. Sua autẽ siccitate putredini resistunt: condita enim in aceto seruantur immunia à putredine. Hactenus de acidis.

CAP. VIII.

INsipida autem duorum generum sunt pro diuersa materia terrestri scilicet aut aquea: vtraque enim hæc corpora sine sapore sunt, cum à caliditate non fuerint passa, & cum simplicia fuerint. Omnis enim sapor per admixtionem fit agente caliditate. De Sens. cap. 4. Aqua igitur susceptibilis est sapidæ siccitatis, cum per se insipida sit: hæc autem priuatio sapor aqueus dicitur. Siccitas non omnis sapida, sed quæ aqua dilui potest: huiusmodi au-

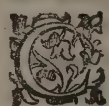
tem est, quæ à calido passa est aliquid, vt humido solui posit. Nam D
quæ insolubilia sunt siue simplicia, siue mixta, sine sapore sunt, vt terra simplex, aurum, argentum, gemmæ, & plerique lapides illiquabiles, nihil enim in aqua transfundunt, quod saporē gignat: ideo ἄποια Græcis dicuntur, quasi expertia qualitatis. Horum temperamentum siccum esse, manifestū est. Terræ enim tribuitur siccitas magis, quam igni, non tamen adeo siccant, vt ignis, neque vt acida, & astringentia. Qualitates enim actiuæ efficaciores sunt ad siccandū, quam sola siccitas. Ideo ignis maximè omnium exsiccat, minus quę frigida sunt, vt de astringentibus, & acidis dictum est. Adhuc minus, quæ sapore carent: neque enim in caliditate, neque in frigiditate excedunt, sed aut mediam constitutionem obtinent, aut certè paulum ad frigidius declinant. 4. Simpl. 5. Idcirco siccāt sine morsu. Appellant autem medici emplastica huiusmodi medicamenta exactè terrea, & sicca, non quia illinant poros, vt alterū genus emplasticorum, quod in ma- E
teria viscosa reperitur: sed quia non excedunt in qualitatibus, vt cætera emplastica. Talia recensentur à Galeno Amylum, Pompholyx, Cerussa, Calx lota, Cadmia, Terra cretēsis, Cimolia, Chōdrus, Samius aster, & terra fullonum. Oportet autem pleraque hæc esse exactè lota, vt omnem caliditatem exuant. Eorum vires pollent ad vlcera manantia præcipuè in partibus valde sentientibus, cicatrices inducunt in partibus mollioribus: nam licciores egent medicamentis valentius exsiccantibus. Intrinsecus etiam quædam ex metallicis sumuntur ad siccandas malignas putredines, & venena: vt terra lemnia, Armenia, gemmarum fragmenta, & margaritæ, lapis bezahar. Cum enim eorum substantia imputrescibilis sit, & immutabilis, non vincuntur ab humorum prauitate, sed siccando corrigunt putredinem, si in tenuissimum pollinem diligenter læuigata exhibeantur ex vino, aut tenui liquore, qui ferat in profundum: idq; efficiunt sine læsione, cū non F
excedant in temperamento: partim igitur conueniunt cum corpore nostro ratione temperamēti, partim cum venenis ratione substantiæ, quæ nequit à calore innato vinci. Huiusmodi autem appellantur alexiteria, seu alexipharmaca. 5. Simp. 18. Si tamen in multa quantitate assumantur, enecant vt venena: poros infarciendo, & occludendo, quod præcipuè efficiunt, quæ humore glutinosa redduntur, aut indurantur, vt cerussa, lythargyrus, calx, gypsum, sanguis taurinus: ideo seliguntur inter alexipharmaca non hæc, sed quæ in puluerem redacta coire amplius nequeunt. Aqueus autem sapor, qualis in aqua pura reperitur, inter dulces aliquando reponitur, Sic enim vocat Hippocrates in lib. de Aer. Aq. & lo. laudat enim aquam pro potu, quæ dulcis est: talem autem reddi inquit, à Sole coquēte. Nam vbi rapta est, & in sublime eleuata, dum circumfertur, & ad aerem permiscetur,
quod

A quod turbidum est in ipsa, ac noctem refert, id secernitur, & fit aer, & nebula: quod verò tenuissimum, ac leuissimum in ipsa, hoc relinquitur, ac dulcescit, dum à Sole vritur, ac coquitur: fiunt autem, & alia omnia, quæ coquuntur, semper dulcia. Hæc Hippocrates. Sed Galenus 1.Simp.5. Expertem omnis qualitatis esse ait, tum gustu, tum visu, tum odoratu: & hanc puram intelligi, quæ aliàs potabilis appellatur. An quemadmodum perspicuũ, quod susceptibile est omnium colorum, album dicitur, vt de Aqua Hippocrates facit, albam vocãs: sic & quod susceptibile est omnium saporum, dulce appellatur? Sic enim & dulce acetum solemus appellare, quod priuatum est aliqua ex parte sua aciditate: & dulces cæpas, quæ minus acres sunt: & dulce lixiuium, quod modicum habet nitrositatis, & alia multa dulcia dicuntur ob priuationem. Quod autem per coctionem reddi aquam dulcem dicit Hippocrates, non ob id habitum significari putandum est, B sed optimam dispositionem ad recipiẽdos quoscunque sapores: nam per coctionem separantur aliena ab aqua: vnde redditur purior, tenuior, & leuior: ob quas conditiones facillimè suscipit rerũ omnium qualitates: nam cito calefit, & frigefit: modicum vini sustinet, vt tradit in lib. de Aer. Aq. & lo. recipit enim vini qualitates, & quodammodo transmutatur in vinum, etiam si modicum vini infundas. In ventriculo bilioso facillimè amarescit, & in bilem vertitur ob eandem causam. 3. Acut. 40. Tandem rerum omnium, quæ in ea infunduntur, aut incoquuntur, vires contrahit: vt cum calidis calefaciat, cum frigidis frigefaciat, cum siccis exsiccet, cum humidis humectet, & alias operationes edat pro natura medicamẽtorum ingestorum. Per se autem sola madefacit tantum, non humectat absumptam substantiam, quia nihil habet, quod agglutinari possit partibus: non enim per coctionem incrassatur. Licet autem frigida sit potestate, non tamen mul-C tum refrigerat, facilè enim transmutatur à calore nostro. Vehementer tamen refrigerabit, si actu gelida, & in multa copia exhibeatur, vt aliquando necessarium est ad extinguendas febres ardentes. Sed huiusmodi operatio non est ex natura propria, sed ob contractam extrinsecus frigiditatem. At inter composita, quæ aqueum saporem habẽt, longè frigidiora sunt, atque humidiora simul, & crassiora: quia minus vincuntur à calore innato: recedunt enim magis à dulcedine, & ob id insuauiora sunt gustui sapore quodam indicibili: cum tamen aqua pura minimè ingrata sit: immo aliquando gratissima. Reperiuntur in hoc sapore refrigerantia à primo gradu vsque ad quartum. Aquæ enim essentia in frigiditate magis consistit: ideo sine ea non fit summa frigiditas. Humiditas autem neque per se sola ad quartum gradum peruenire potest, cum sit qualitas passiua: neque cum summa frigiditate, hæc enim congelat, & siccum reddit. Relinquitur

igitur, si humiditas ad summum perueniat, id fieri beneficio aut caliditatis, aut frigiditatis mediocris non terminantis humiditatem: vnde putredo ratione humiditatis cōtingit, cum vicerit qualitates actiuas terminantes: hoc modo humiditatis operatio in summo fuerit, corrumpit enim. Cum autem duplex sit humiditas, aquea, & aerea: putrefactio ratione aqueæ contingit, nō ratione aereæ: pinguis enim humiditas, cū proximè accedat ad naturam ignis, imputrescibilis est. Ideo calor innatus viuentium magis in humido aereo consistit, quam in aqueo: defendit enim à putredine. Per accidens autem putrefacientia dicuntur vehementer calida, & vehementer frigida: quia ab vtrisque calor innatus extinguitur, vnde sequitur interminatio humoris aquei, & putrefactio, vt patet in Gangrena. Quæ igitur saporem aqueum habent, frigida & humida statuuntur, & crassarum partium: magis & minus, quatenus cum alijs saporibus coniunctum eum habent. Nam cum dulci ostensum est non pertransire secundum gradum frigiditatis, & humiditatis: cum astringenti, augetur quidem frigiditas, sed minuitur humiditas, vt quędam etiam sicca sint, vt Mandragoras: frigidus in tertio completo, siccus in secundo: semperuiuum frigidum in tertio incipiente, siccum in primo: inest enim in his astrictio quædam. At Portulaca, doricnium, papauer, cum nullam, aut paruam habeant astrictionem, humida sunt in secundo, frigida autem aut in tertio incipiente, vt portulaca, aut in eodem completo, vt papauer. Ad quartum gradum frigiditatis perueniunt papaueris succus, quod opium vocatur: Hyoscyamus, cicuta: sed eorum semina minus humida, folia virentia humidiora: ideo intus non assumuntur, quæ humidiora sunt, sed tantum ficciora. Cùm enim hæc omnia deleteria sint summa frigiditate, tutiora tamen sunt, quæ ficciora, prosunt enim in quibusdam etiam intus assumpta. Videamus igitur eorum operationes secundas, & reliquas. Omnia vim habent incrassandi, & quæ mitiora sunt, contemperandi humorū acrimoniam, & bilem: vt cichorium, lactuca, pertulata, sonctius, plantago, violæ. Quæ inter hæc glutinosa sunt, quorum sapor glutinosus dicitur, vt portulaca, plantago, incrassant magis, & faciunt ad sistendos fluxus acrium humorum, & salsorum. In hoc genere sunt gummi arabicum, tragacantha, quæ asperitatem leniunt præcipuè faucium: & renibus, ac vesicæ prosunt, cum a calculis, aut humoribus mordentibus exasperantur. Quæ autem frigidiora sunt, vt tamen tertiū gradum non transcendant, vtiliter imponuntur Erisipelatis, & vlceribus inflammatis. Quæ ad quartum frigiditatis accedunt, iam soporifera sunt, & si largius sumantur, lethalia: obstupefaciunt: ideo inter Anodyna reponuntur, ad vehementissimos dolores cum alia nō prosint. Quædam etiam mentem turbant vaporibus crassis, & turbulentis, vt hyoscyami

A ſcyami ſemen. Caſtigata tamen,& in modica quantitate vtiliter propinantur aduerſus ſummas vigilias dolores ingentes,& magnos fluxus ſiſtendos alui,aut diſtillationum. De ſaporibus frigidis hæc ſatis.

CAP. IX.



CALIDI autem ſunt ſalſus, nitroſus, amarus,acris: eo argumento, quod poſt dulcedinē accedunt vi caloris. Mel enim ex ampliori coctione amarum redditur, & oua in igne nimis indurata, & omnia ſemiuſta, vt fuligo, amara ſunt. Omnia autem corpora per vſtionem,aut ſalſa fiunt, aut nitroſa, aut acria. Aqua enim poſt diuturnam ebullitionem ad ignem, aut in Sole ęſtiuo ſalſa redditur, & cineres rerum aduſtarum omnes aut ſalſi aut nitroſi ſunt. Calx autem & vini fex vſta acres redduntur. Sed hæc ab arte: natura B autem ſponte dulcem immutari in eos ſapores videmus maxime in vino: nam vetuſtate amareſcit, vt notauit Theophraſtus, aliquando & acrius fit: Calidiora autem hæc eſſe manifeſtum eſt. Oleoſa quoque & pinguia ſi vetuſta fuerint,multo calidiora ſentiuntur ſimul etiam & acriora: Nam butyrum dum recens eſt participatione lactis mediocriter refrigerat,at vetuſtum linguam pungit,& calfacit. Verum hæc forte probatione nō egent,cum experientia id conſtet. Acre enim adeo manifeſtam in lingua caliditatem parit, vt hinc feruens ſapor à multis appelletur. Videamus igitur eorum differentias. Tres ſapores in ſubſtātia terrea ſed à calore attenuata ſtatuit Galenus 4.Simp.20. Salſum, Nitroſum, Amarum: differre ab acri, quia hic in ſubſtantia aerea & aquea conſiſtit: Sed tamen acria quædam concedit in ſubſtantia terrea & craſsiori quam amara,vt ſunt medicamenta,quæ per eroſionem interimunt,aſsimilat enim eorum ſubſtantiam ferro & lapidi ignito 4. C Simp.19. Hæc autem licet guſtare non ſit auſus, acria eſſe colligit ex operatione 4.Simp.18.Non igitur videntur craſsitie & tenuitate acria ab amaris & ſalſis differre,cū inter ea quædam reperiantur aerea,quædam terreſtria & craſſa. Num forte ſola caloris intenſione acria à cæteris differant? quod enim amariſsimum eſt caliditate vincitur ab acri. At cum detur magis & minus acre, vt in cæteris ſaporibus, continget minorem caliditatem eſſe in acribus quibuſdam quam in amaris & ſalſis: fugiet igitur ratio cur acria hæc dicantur,hæc amara aut ſalſa. Dicendum eſt igitur, eandem proportionem eſſe inter hos ſapores, quā vidimus in frigidis inter aſtringentes & acidos. Diximus enim aſtringentes omnes craſſæ ſubſtantiæ eſſe & terreæ: acidos autem in terrea quidem ſubſtantia eſſe, ſed valde attenuata in exhalationem, vnde & aerea dicebatur. Simili modo ſe habet ſalſi,& amari proportio cum acribus. Amara enim & ſalſa ex terra conſtant aduſta, ideo grauia &

ſine pinguedine. Acria verò exhalationem continent igneam non refrigeratam ab aqueo humore, vt acida, ſed ſuam caliditatem ſeruātia. D
Quoniā vero tenuiſsima hæc ſubſtantia ſeruari nequit ſeparata, exhalat enim vt ſpiritus, eget corpulentia aliqua in qua conſeruetur. Corpulentia autem hæc in quibuſdam aquea eſt craſſa & viſcoſa, vt in allio & cępis, & pleriſque bulbaceis: ideo quædam eorum eſitantur ob humoris dulcedinem. In quibuſdam terrea eſt valde craſſa, vt in calce, auripigmento, & tandem omnibus cauſticis & putrefacientibus. In alijs autem tenuis ea corpulentia eſt, vel aquea vel aerea, vt aqua ardens balſamum, piper. At ſalſi & amari materia cum terrea ſit, non eget alia materia, in qua conſeruetur. Hoc igitur modo hi ſapores differunt ab acribus.

C A P. X.

E
EXPLICEMVS autem prius ſalſa & amara, & quæ eius ſunt generis. Cum omnes hi ſapores in materia terreſtri conſiſtant combuſta. Salſum craſsius eſt, quippe ab igne minus elaboratum quam amarum, eo argumento, quod ſi pluſculum calfeceris, tandem amarum redditur. In medio autem inter vtrunque ponitur nitroſum. Reſpondent autem aſtringentibus: Nam & ea in terreſtri materia poſita ſunt, ſed à calore nequaquam attenuata: ideo frigida permanſerunt. Hæc autem propter vſtionem attenuata quidem fuere & calorem ſortita, nō tamen adeo vt acria: permanſerunt enim in natura terreſtri & graui: acria vero leuitatem adepta ſunt. Ideo amara & ſalſa in craſsitie & tenuitate medium locum obtinent inter aſtringentia & acria, illa enim craſsiſsima ſunt, hæc tenuiſsima. Cæterorum quoque omnium grauiſsima ſunt, quia ignis omnem dulcedinem & pingue abſumpſit: ob quam cauſam nutritioni minime ſunt F
apta, vt tradit Ariſt. de ſenſ. cap. 4. Quod enim à calido trahitur leue eſſe, ſalſum autem & amarum relinqui ob grauitatem. Ob eandem rationem aquam maris reddi ſalſam epota à ſale ea parte quæ dulcis eſt & leuis, reſidente autem ſalſa & graui, ut etiam cernere licet in animalium excrementis: ſunt enim & hæc ſalſa & amara. Illud autē mirum in natura videtur apud Theophraſtum 6. de cau. pl. cap. 14. alios omnes ſapores in plantis gigni, ſalſum autem in nullis ex propria natura. Nam ſi quæ in maritimis viuunt, vt plurimum ſapidiores ſint, quam quæ in Mediterraneis, id contingit ob loci ſalſedinem: nam & venti maritimi vuas, & reliquos fructus adeo ſale obduxerunt, vt guſtari nō poſſent, niſi prius ablueretur ſalſedo. At ex natura ſua nullam eſſe, quæ hunc ſaporem gignat, niſi aliquando extrinſecus tamquam excrementum, vt cicerum folia viridia: hæc enim in ſuperficie quan-
dam

A dam salsuginem ferunt, quæ facillime tollitur: & pyra quædam Cariæ domestica lanugine tam salsa vestiri ferunt, vt mandi nequeant, nisi aqua abluantur: huiusmodi autem salsedinem excrementitiam esse, cum in cortice nō in pulpa reperiatur, qua pro tegmine ad custodiendum semen natura vtitur. Verum sapor amarus in multis plantis naturalis est, vt alij omnes sapores præter salsum. Rationem hanc affert Theophrastus, quia sapor salsus incommutabilis est, nec quicquam viuens generari ex eo potest: est enim terræ proprius, ideo metallicam naturam sortitur: nulla autē metallica immutari possunt à calore viuentis. Idcircò sale condita imputrescibilia redduntur, & incommutabilia. Ratio autem vult, vt si nullum viuens ex salso fieri posit, neque etiam salsa reddatur eorum substantia: sed si quæ salsedo in ipsis reperiatur, excrementum sit. Videretur autē hoc contingere etiam amaro & nitroso, si eiusdem generis sunt, & in eadem materia consistunt.
B At amarus multis plantis naturalis est: nitrosus in paucis reperitur, vt in Brasica, Beta, Helxine. Ex his igitur significatur salsum in materia grauiori & magis terrestri consistere quam nitrosum, & amarū: ideo accedit aliqua ex parte ad sapores astringentes, continet enim aliquid astrictionis, quia terreum eius minus attenuatum est quam nitrosi & amari. Contra autem amarum accedit ad acre ob maiorem attenuationem: nec enim omnino absoluitur ab exhalatione aut pinguedine, vt ex odore conijcere licet & materia inflammabili: Nam inter amara reperiuntur pinguia, vt Bitumē & Myrrha: Ex Bitumine enim redditur amarus lacus Asphaltites in Iudęa. At salsum omnino inodorum est & exhalatione priuatum. Nitrosum iure in medio est: nam non omnino eius salsugo ab exhalatione cōbustibili absoluitur, vt patet in terræ salsugine, ex qua Salnitrum extrahitur, ardet enim: Reliqua tamen genera Nitri ad naturam salis magis accedunt, nam & ino-
C dora sunt & sine pinguedine, at carent astrictione. Ex his colligitur temperamentum: Omnes enim hos sapores calidos & siccos esse necesse est, cum in materia terrea & adusta consistant. Non tamen eorum caliditas ad extremum peruenit, vincitur enim ab acri, quia ignea est eius materia. Peruenire autem possunt ad tertium gradum vtriusque: in hoc enim ponuntur quæ amarisima sunt, vt Abrotonum, & genera fellis. At Salsa minus calida sunt, quia minus adusta: medio modo Nitrosa, vt statuere posimus latitudinem caliditatis à primo gradu vsque ad tertium: siccitatis autem à secundo ad tertium. Sal enim & si minimum caliditatis habeat, siccitate à nullo vincitur, est enim in tertio siccum, calidum autem ambigens inter primum & secundum. Nitrum in secundo gradu est vtriusque: sed spuma nitri ad tertium accedit, videtur enim acredinis quid participare. Vt autem intenduntur ac remittuntur sapores siue per se, siue cum alijs mixti, sic

&temperamenta. Amarus enim ſapor in Abſinthio quamuis vehe- D
mens ſit,tamen ob aſtrictionem admixtam minus calefacit. Nitroſus in Braſsica & Beta ob aqueum ſaporem temperatus redditur: in Helxine etiam ad frigidum vergit, quamuis efficax ſit nitroſa qualitas: idem de amaritudine Cichorei iudicandum eſt: aquoſus enim ſapor temperamentum reddit frigidum. Sed iam facultates perſequamur. Communis igitur eorum operatio cum cæteris calidis eſt calfacere, at non vrere: Item incidere, extenuare, ac digerere. Propria autem eſt abſterſio, quæ oritur ex inciſione,ſed non quacũque: incidunt enim acria & acida & omnia quæ tenuium ſunt partium,verum non abſtergunt. Quod enim ſordem hærentem aufert, ſimul incidat oportet, & craſſarum ſit partium ac terreſtrium, quod inter frigida reperiri nequit. Acida enim nullam craſsitiem habent: Aſtringentia vero & inſipida nõ incidunt, quamuis aquea,quæ tenuium ſunt partiũ abluant ea, quæ iam inciſa & attenuata ſunt. Inter calida autem acria, ſi quæ E
craſſam materiam participant, aut vrunt & cruſtam moliuntur, quod excedit abſterſionis ordinem, aut aſtringunt, quæ operatio abſterſionem impedit. Idcirco ſola amara, & quæ illi affinia ſunt, vt ſalſa & nitroſa,& ſi quæ alia ad eorum naturam accedunt,vt inter dulcia,quæ tenuiora ſunt non pinguia neque illinentia,facultatem habent abſtergẽdi magis & minus. Terreo enim tenui abradunt ac ſordes auferũt. Quæ autem illis tenuiora ſunt, pertranſeunt quidem incidendo, ſed relicta ſorde: craſsiora vero nequaquam pertranſeunt, præſertim ſi frigida ſint. Quod & in exterioribus manifeſtum eſt. Nam ad vaſorũm ſordes abſtergentes, & ad lintea mundanda cinere vtuntur, lixiuio, & ſapone, quæ omnia nitroſam habent qualitatem. In corpore autem humano propter ſenſum commodiora ſunt amara: nam hæc ob maiorem tenuitatẽ minus mordent: quo enim medicamenta abſtergentia craſsiora ſunt,eo magis mordent,quia diutius immorantur, F
& particulæ hærẽt inſtar pali infixi: vt Galenus inquit 4.Sim.21. Ideo nitroſa mordicant magis quamuis minus ſint calida, & inter nitroſa ſpuma nitri minore cruciatu id efficit,& Aſiæ petræ flos,quia cæterorum tenuiſsima ſunt. Idcirco ijs vtimur non ad ſordes auferendas,ſed ad carnium excreſcentias in vlceribus colliquandas: quam operationem amara non præſtant: ad id enim præſtandum requiritur ſubſtan tia magis terreſtris. Neque id efficit ſal, quamuis terreſtrior, quia ab aſtrictione impeditur. Vtimur tamen his ad aluum irritandam. Clyſteribus enim antiqui nitrum inijciebant,nos ſalem præcipue foſsilem quia mordicant magis ob craſsitiem. Sed in partibus exulceratis atque admodum ſentientibus abſtinemus ab omnibus his ob cruciatũ. Illud mirum videatur aquam ſalſam ſponte naſcentem in Hetruria, quam aquam tettuccij vocant, exhiberi dyſentericis præſentaneo re-

A medio ad abluenda intestina, & abstergẽdas sordes quascumque absque vllo morsu, cum tamen sal partes vlceratas vehementer mordeat. Necesse est igitur salem illum esse veluti florem salis optime attenuatum. Vtimur & nitrosis ad abstergenda ea quæ in renibus sunt, & ad calculos comminuendos: minus enim nocet caliditate quã amara. At aquæ salsæ propter grauitatem minus ad renes feruntur, sed citissime per aluum secedunt. Ad abstergenda autem ea, quæ in Thorace & pulmone continentur, neque salsa neque nitrosa proueniunt, sed sola amara, aut quæ inter dulcia facultatem hanc habent, leuiora enim sunt, nec prohibentur ad eas partes ascendere. Quod vt facilius succedat, cum amaris vtpote grauioribus maxime iuuat mellis admixtio aut reliquorum eius generis. Ad caput vero adhuc leuiora admiscere oportet, vt sunt aeria. Porrò ad abstersionem insequitur obstructionũ ablatio: abstergendo enim humores meatibus impactos amara liberant ab infarctu: in qua operatione, si quæ astrictio comitetur, nequaquam impedimẽto est vt in vlceribus, in quibus meatus exigui sunt, occluduntur enim hi ab astringentibus, vnde impeditur abstersio. Sed in visceribus cum meatus sint ampliores, si astringens aliquod cum abstergente fuerit coniunctum, potius adiumento est robur addens medicamento detrudenti, & particulæ. Ideo absinthiũ ob hanc mixtionem naturalem vlceribus quidem impositum non abstergit, intrinsecus autem assumptum efficaciter obstructiones aufert. Magis autem egent astringentium commixtione Hepar & ventriculus, quã lien & renes: quia mẽbra coctionis à relaxantibus maxime offenduntur: Amara autem & quæcumque multum digerunt, relaxant. Ad abstersionem aliquando sequitur expurgatio per aluum: ob grauitatem enim horum saporum, magis deorsum propensio fit quam ad vrinam. Beta enim ob nitrositatem Absinthium ob amaritudinẽ aluum C mouent, & pleraque purgantia amara sunt: proprium tamen humorem non trahunt ob amaritudinem, sed ob similitudinem substantię. Putant quidam amara aduersus putredinem præ cæteris pollere, quia minime omnium putrescant, minimeque animalia procreent, quæ ex putredine prouenire solent, vt testatur Galenus 4. Simpl. 20. & ob hãc causam, quæ exacte amara sunt, lumbricos necare. Quod profecto experientia notum est. At præ cæteris valere aduersus putredinem non video: magis enim pugnant frigida & sicca. Tantum amara hoc præstant, quod putredinem genitam expurgant abstersione. At salsa longe magis incommutabilia sunt, vt ex Theophrasto habemus: ideo hęc præ cæteris carnes à putredine defendunt exsiccando in profundum, & condensando. At huiusmodi remedium in viuentibus nequaquã opportunum est, neque ad hanc intentionem quæritur. Salsedo enim corpora viuentia absumit copiosiore vsu. Indicio pituita salsa, quæ

exulcerat interna abradendo. Necessarium tamē est sal pro condimento,multos enim cibos suauiores reddit,licet per se insuauis sit. Carnes autem salitæ & omnia sale condita ob vim salis magnam siccitatē contraxerunt, & crassiora sunt reddita : ob id Melancholicis inimica, pituitosis autem commoda existunt. D

CAP. XI.

IAM ad acres accedamus : Cum hi in materia ignea consistant, accedere possunt ad quartū gradum caliditatis, quod nullis alijs saporibus datum est : quemadmodum inter frigidos soli aqueo summa frigiditas inest. Sed quoniā ignis actu nempe arsio semper in aliena materia est, vt in fumo flamma, in grauiori materia carbo, & hæc tenuitate & crassitie valde differunt, quamuis ignis per se sit tenuissimus. Idem contingit & igni qui secundum potentiam dicitur, qualis est qui reperitur in medicamentis. Qui igitur in materia tenuissima est,minime omnium calefacit. Vt enim flamma aquæ ardentis minus vrit,quam paleæ,& hæc minus quam lignorum: sic acredo in tenuissima substantia minime omnium calefacit, qualis est, quæ in Chamæmelo : non enim transcendit primum gradum : ideo neque pungit linguam vt cætera acria,adeo vt quis suspicari possit non inter acres sapores reponendum esse. At in nullo alio calidorū tenuitas huiusmodi contingit. Qui verò in crassissima est materia, vehementissime vrit, vt carbo aut ferrum ignitum : ideo in quarto gradu caliditatis consistunt, vt Calx, Auripigmentum : Argentum viuum, præcipue Sublimatum Medio modo se habent reliqua acria, quorum aliqua ad secundum gradum, aliqua ad tertium perueniunt caliditatis. Possunt tamen intendi & remitti admixtione aliorum saporum, vt cæteris contingit. In qualitatibus autem passiuis siccitas magis igni congruit, quam humiditas : non tamen repugnat etiam in humiditate reperiri, sed pingui magis, hæc enim est ignis pabulum, vt in balsamo & resinis. Reperitur & in aquea, vt in Allio, & Bulbaceis. Sed quoniam ignea caliditas plus potest siccando, quam humiditas humectando, ideo omnia acria exsiccant, magis tamen quæ in materia sicca fuerint, æquatur enim in ijs gradus utriusque, minus autem quæ in materia humida sunt : adeo vt Cępa & si in quarto gradu caliditatis reperiatur, non tamen exsiccant vltra primum gradum, & de cæteris eodem modo statuendum, vt inter olera Eruca, Ocymum & Menta, in secundo quidem ordine calfaciunt, sed propter humiditatem non manifeste exsiccant. Latitudo igitur temperamenti acrium hoc modo consideranda est. Vires autem insunt ratione caloris digerendi in halitum, rarefaciendi, aperiendi, attrahendi, & tandem rubificandi

E

F

A bificandi & vrendi pro maiori aut minori caliditate. Ratione autem tenuitatis incidendi & extenuandi, & citò in profundum penetrandi. Quo autem pacto singula hæc præstentur, videamus. Quæ igitur mitißimam habent caliditatem ac tenuium partium, rarefaciunt tantum, ideo Anodynis aſcribuntur, quæ proprie dolores mitigant, vt Chamæmeli flores, Anethum, Melilotum, & inter hæc magis quæ oleoſam humiditatem habent, nam illinendo particulas exaſperatas defendunt à ſolutione continui, vt oleum Chamæmelinum, Anethinum: Hiperici. Quæ autem euidentiorem habent caliditatem nempe vltra ſecundum ordinem, iam euidenter digerunt, vnde tumores præter naturam diſſoluunt, & flatus: irritant quoque expultricem & diſſecando atque incidendo, & penetrando promouent excretiones menſtruorum, vrinæ, odorum, & eorum quæ in Thorace continentur: vt Apium, Fęniculum, Hiſſopum, Origanum, & huiuſmodi.

B Inter hæc, ſi quæ humidiora ſunt, ad venerem prouocandam faciunt, & flatus gignunt, vt menta viridis, eruca, ocymum. Si vero humiditas glutinoſa adiungatur, vt in Hammoniaco, Galbano & reliquis ſuccis ferulaceis, emolliunt indurata. Quæ adhuc calidiora ſunt, in tertio ſcilicet ordine completo, aut in principio quarti, rubificant partē, cui applicantur, & ſi tenuiora ſint, attrahunt ex alto, vt Hiberis, Lepidium, Sinapis, Fermentum, Propolis, Fimi genera: Euphorbium. Ideo faciunt ad inueteratos dolores, ad neruorum puncturas, & vbicumque attrahendum ſit ad ſuperficiem, vt ad Anginas grauiores. Quæ autem craſsiora ſunt, aperiunt ora venarum, ideo imponuntur ad aperiendas Hæmorrhoidas, & peſsis induntur ad elicienda Menſtrua, vt Cyclaminus, Cępę ſuccus. Quæ tandem in quarto gradu completo caliditatis ſunt, exurunt, cruſtas inducunt, putrefaciunt, ſed per accidens, vt aliàs dictum eſt, & tandem interficiunt, ſi intus

C aſſumantur. Vt Aconitum, Cantharis, & inter metallica Auripigmentum: quæ omnia toto genere deleteria dicuntur, quia eorum materia inuincibilis eſt, ideo interim exceſſu enecant modo citius modo tardius. Quæ tardius id faciunt, videntur exceſſu impreſſæ ſiccitatis tabem inducere, cum caliditas refrixerit. Si quæ autem ſunt, quæ in hoc gradu materiam poſsident, quæ vinci à calore animalis poſsit, genus deleterium effugerunt, vt Piper. Ideo omnia metallica cum ad quartum gradum acceſſerint, deleteria ſunt, vinci enim nequit eorū materia. Quæ autem materiam non adeo duram aut grauem ſortita ſunt, ſed aqueam aut aeream & raram, vt Piper, Allium, tuto intus aſſumi poſſunt, remedia efficacißima ad flatus & cruditates digerendas. Sed mirum uideatur, cur hæc extra quidem impoſita cutem vlcerant, intus vero aſſumpta nequaquam. An id ob morā diuturnam contingit? Extra enim eidem particulæ ſemper inhærent: intrinſe-

cus

cus autem.dissoluuntur in plures partes,& abeunt in diuersa, alijsque D
miscentur,& concoquuntur, vnde virtus eorum hebetatur. Nam Piperis feruor antequam Hepar attingat,iam extinctus est. Cantharis autem & lepus marinus perueniunt ad partes distantiores, illa quidem ad renes & vesicam, hic vero ad pulmonem ante quam actum feruoris accipiant, acquirunt enim in tanto itinere igneam naturam, quia duriora tardius accenduntur, sed excalfacta diutius perdurant. Percipitur & id tactu linguæ: Quædam enim sunt,quæ statim primo occursu linguam mordent, vt piper, aqua ardens. Quædam etiam si commanducaueris, nequaquam mordent,sed paulo post ardorem in faucibus relinquunt inestinguibilem,vt Thymæleæ radices: Aconiti genera. Metallicis autem & cæteris deleterijs vtimur tantum extrinsecus ad vlcera maligna: Phagedęnas, Gangrenas & reliquas partium putredines tollendas. Pilos etiam auferunt, & verrucas, & vbi cauterium adhibere oporteat. Hactenus de saporibus. E

CAP. XII.

QVONIAM autem ex odoribus aliqua cognitio haberi potest,quamuis exigua,de ijs quoque aliqua dicamus. Exiguã dixi duplici ratione, & quia odorum differentias non adeo distinguere possumus ut saporum, homo enim inter cætera animalia pessimum hunc sensum habet 2.de An.tex.92. Et quia pauciora sunt odorabilia saltem homini,quam sapida, multa enim sine odore reperiuntur: cum tamen omne odorabile sapidum sit: est enim odor sapidæ siccitatis demissio in aerem vel aquã, de sens.cap.4. Quod enim in sensum tangendo facit sapor, illud idem per medium aerem in respirantibus, vel per mediam aquam in piscibus facit odor, vt de longinquo cognoscant escam. Cum autem vires medicamentorum in F
qualitatibus tangibilibus & saporibus consistant, vt explicatum est: odor veluti prænuncium quoddam erit facultatum, idque ambiguũ ob incertitudinem: longe enim certior est tactus & gustus: ob id hoc genus odorum Medicus non quærit. Sed quoniam est alterum genus odorũ homini proprium, vt vult Aristoteles, de sens.cap.5.quod per se delectabile est,non propter escam,vt reliqui communes cæteris animantibus: sed quia facit ad sanitatem, de hac in præsentia dicendum est vires enim habet per se nõ ratione saporis, vt sunt odores florum, vnguentorum,& aromatum: quorum sapores plerumque displicent, cum sint amari aut acres: sed quæruntur tantum ratione odoris. Habent enim uim alterandi solo olfactu. Videndum est igitur in qua materia odor huiusmodi consistat,& quæ sit eius substantia. Primum igitur patet sapidam siccitatem materiam esse omnium odorum, vbi

A enim non eſt ſapor, nec odor : nam neque terra ſimplex neque aqua, neque aurum, neque gemmæ & tandem nulla inſipida olent. Præterea non eandem eſſe naturam ſaporis & odoris, ex eo colligitur. Sapor enim humore tantum diluitur, at odor etiam in aere, & in longinquũ ad nares peruenit, cum ſapor tangendo tantum linguæ communicetur. Ex quibus patet longe tenuiorem & leuiorem eſſe naturam odoris, quam ſaporis. Ideo inter ſapores, qui valde terreſtres ſunt, non olent, aut parum, vt ſal, nitrum, & quæ acerba ſunt. At quænam fuerit huiuſmodi ſubſtãtia adeo tenuis, vt inuiſibiliter permeet per aquã & aerem, quam ſpiritus? corpus enim aliquod eſſe neceſſe eſt, non ſolam qualitatem : alterat enim corpus tangibile, cerebrum calefaciendo, vt vult Ariſtoteles : quod & Medici experimento didicerunt in multis. At ſola qualitas odorabilis non agit niſi in ſenſum. Vtrum autem aer & aqua ſolam qualitatem odorabilem ſine corpore ſuſcipere
B poſsit, an non, Medicus non quærit : non enim de odore quocumque agit, ſed de eo, qui alterare poſsit corpus tangibile, hoc autem non fit ſine corpore tangibili. Alterum vero genus odorum, quod ſecundum ſapores eſt, forte non eſt neceſſe diffundere quippiam in aquam vel aerem, præter ſolam qualitatem, non enim alterat. At verò ſi odores, qui alterant, ſpirituoſa ſubſtantia conſtant, quomodo negat Ariſtoteles præter multorum opinionem, de ſenſ. cap. 5. Odores eſſe fumoſam exhalationem? An id negat de primo genere odorum? Nam de altero inquit, propter leuitatem odoris, qui in ipſis eſt, aſcendere ad cerebrum. Oportet igitur huiuſmodi odores euaporationes quaſdam eſſe, non enim aſcenderent, neque calfacerent. In hoc igitur differt odor à ſapore : quoniam ſapor in materia eſt magis corpulenta, ideo eſt tangibile quoddam : Odor autem in ſpirituoſa : idcirco per medium communicabilis : non tamen abſoluitur à qualitate tangibili,
C quia ſpiritus corpus eſt. Medio igitur modo ſe habet inter ſenſibilia, quæ tangendo agunt, & ea quæ per mediũ, vt ſonos & colores : Nam hi ſolam qualitatem communicant, illi etiam corpulentiam : odor autem cum qualitate non corpulentiam, ſed ſpiritum communicat, omnes autem in ſenſum ſolam qualitatem ſine vllo corpore. Sed hæc egrediuntur inſtitutum noſtrum. Patet igitur eorum odorum ſubſtantiam, qui corpus afficiunt, ſpirituoſam eſſe. Quoniam autem ſpiritus aerea quædam ſubſtantia eſt, atque hæc vel humida & vaporoſa ex aqua, vel ſicca & fumoſa ex terreſtri materia, quæ proprie exhalatio vocatur : odor in fumoſa magis conſiſtit quam vaporoſa. Dum enim aqua in vapores extenuatur, plerumque ſine odore eſt, at pinguia ſi in igne ponantur, vt exhalent, omnia olent nidore quodam aerem replentia. Calida igitur erit natura odoris exhalatio enim talis eſt. Huic ſententiæ aſtipulatur Ariſtoteles, qui hominibus datum

eſſe

esse hoc genus odorum tradit, vt cerebrum, quod natura est frigidum D ab illis calefieret, sic enim ad sanitatem facere: Et Galenus 4. Sim. 22. probat omnia odorata calida esse, quia omnis euaporatio à calore fit. Siccitatem autem odoribus magis conuenire quam humiditatē probat Theophrastus 6. de cau. pl. cap. 22. eo argumento, quod in locis siccis plantæ odoratiores ac suauiores proueniunt, vt Aromata, quæ ex æstuosis & siccis Aethyopiæ & Indiæ regionibus comportantur: humore enim aquoso exhausto reliquum magis excoquitur. Multa quoque siccata olent, viridia nequaquam, vt Calamus, Iuncus, Cinnamomum. Quod si quædam viridia magis oleant, quam siccata, vt flores, in causa est non humiditas, sed quia cito exhalat tenuis illa substantia, in qua odor est, vnde veluti exanimantur. Esse autem ualde tenuem, quæ à floribus spirat, argumento est, quia eorum odor longius diffunditur, quam herbarum siccarum: & quia flores attriti odorem amittunt, quamuis non deperdita fuerit eorum humiditas: quoniam in E attritione permiscetur tenuis illa substantia odorata cum humore, vnde hebetatur. At contra euenit in cæteris. Attrita enim tum folia, tum lachrymæ, tum ligna, magis olent, motum enim odores inde acquirunt, attenuanturque. Calidos igitur esse omnes odores & vt plurimum siccos ex dictis colligere licet. Verum in oppositum afferuntur multi odores refrigerantes, quibus Medici vtuntur aduersum intemperies calidas, vt Rosarum, Violarum, Sandalorum, floris Labruscæ, Camphoræ, Aceti. Extant & humectantes, vt ex aqua rosacea, Violis. Præterea si materia odoris in sapida siccitate est, pro diuersitate saporum debuisset odorum natura variari, vt alij essent calidi, alij frigidi, humidi & sicci: Aut si omnis odor est calidus, non debuisset reperiri in saporibus frigidis. Si igitur etiam in ijs reperitur, eiusdem naturæ odorem esse, vnde discedit, rationi consentaneum est. Quod & Galenus confirmat 4. Simp. 22. cum inquit. Sanè plerique odores F similiter saporibus nos afficiunt. Siquidem acida omnia & præcipue ipsum acetum similiter odoratū, gustumque mouet. Tum acria quoque velut Allia, Cępę non minus quam gustum odoratum quoque offendũt, mordicantque: sic in alijs singulatim similis propemodum est odoris sensui gustus. Itaque quorumdam corporum etiam non gustantes, qualitatem cognoscimus, veluti fimi: proinde omnino ne degustare quidem aggredimur, quia scilicet admodum fides habeatur odoratui. Quinetiam si qua boni odoris edulia putrilagine corrupta, odore suo nos offendunt, protinus ea abijcimus, haud gustare dignati: fereque in omnibus mutuo consentiunt odoratus & gustus. Hactenus Galenus. Si igitur hæc ita habent, non omnis odor calidus & siccus est. An respondere licet? Actu quidem calidum esse omnem odorem, quia non exhalat quod frigidum est: potestate autem quem-

dam

A dam frigidum esse, quemdam calidum, quemdam humidum quemdam siccum. At instabit quis, si omnis odor cerebrum hominis calfacit, vt tradit Aristoteles, nullus igitur erit potestate frigidus. An de odoribus per se homini gratis id affirmat Aristoteles? hi enim ad sanitatem faciunt. At gratus est aceti odor, & Rosarum, frigidi tamen sunt. Dicendum est homini temperato modice calidos esse, suaues enim sunt, quia familiares, vt in gustu sapor dulcis, qui temperatus est. Possunt igitur intemperies calidas refrigerare, vnde frigidi dicuntur odores huiusmodi, quia minus calidi: nec lædunt intemperies frigidas, quia illis calidiores sunt. Secus autem dicendum de insuauibus: multum enim recedere à temperato & familiari necesse est, cum sint molesti. De his igitur nullum est absurdum dicere, quosdam frigidos esse, quosdam calidos, quosdam humidos, quosdā siccos, quamuis omnes consistant in euaporatione, quæ calida quidem actu est, dū
B euaporat: cum autem ad cerebrum peruenerit, aget secundum suam potestatem, vt cætera medicamenta. Non est autem necesse, vt caliditas, quæ actu inest in euaporatione, omnis cerebrum calefaciat: modica enim caliditas in tenui spiritu ad eleuationem quidem sufficit, non sufficit autem ad calefacienda corpora calida, vt sunt hominis partes. Sic non est absurdum quosdam odores frigidos & humidos esse & soporiferos vt Opij, & fructus Mandragoræ: hic enim etiam si manu teneatur, soporem inducit, vt testatur Dioscorides. Adde quod sæpe cōtingit, vt vnà cum odoris euaporatione alia corpuscula ferantur alterius naturę, vnde fiant diuersæ alterationes. Non enim semper simplices odores ad nares perueniunt, sed sæpius mixti. Cuius signū est: quod quędam in distantiore interuallo odoratiora sunt, quam propè: quod & in violis deprehenditur, vt Theophrastus refert, & in plerisque alijs suffimentis. Si enim propè olfacimus, hæc quidem fumum
C aliquem, illæ verò herbam redolent: è longinquo autem synceriorem odorem sentimus & suauiorem. Effluunt enim vnà cum odore de cæteris partibus aliqua, quæ odorem deprauant, ac veluti turbidum reddunt, quia tamen crasiora sunt, longius transire non possunt, ideo ijs ob grauitatem delapsis, odor syncerior vlterius protenditur, veluti defecatus. Illud quoque animaduertere licet, non ex quacumque parte corporis odorati odorē spirare: patet id in Rosa Galeno teste 4. Sim. vlt. Cum enim aliqua pars insit astringens, aliqua amara, aliqua aquosa: inquit aquosam illam igne excalfactam & attenuatam atque in vaporem solutam odoratam facere Rosam, quod experientia comprobat: nam per distillationem aqua extracta odorata est, reliquis partibus siccis odore priuatis. Ex quibus illud etiam inferre licet, ex odoribus non posse colligi medicamentorum temperamentum, quia non omnes partes olent, saltem homini: pessime enim sentit eos odores,

qui ſecundum ſapores ordinati ſunt. Alterum verò genus odorum optimè diſcernit, imò ſolus: nam reliqua animalia neque beneuolẽtiam ſectantur, neque graueolentiam fugiunt. De his igitur concludere poſſumus odores ſuaues maxime familiares eſſe, & conuenire cũ ſubſtantia ſpiritus in cerebro exiſtentis, ac cerebrum frigidum modice calfacere, calidum autem quoſdam poſſe refrigerare & humectare, aut ſiccare. Inſuaues autem inimicos eſſe, & lædere ſecundum exceſſum cuiuſque qualitatis. At vero neceſſe eſt, ſi euaporatio inimica eſt, id etiam vnde euaporat, minimè familiare eſſe. Ideo fętentia non audemus deguſtare. Si verò familiaris ſit euaporatio odorem ſuauem ferens, non eſt neceſſe corpus illud familiare eſſe, ſegregari enim poteſt quod exhalat iucundum ex ſapore non iucundo. D

C A P. XIII.

Is viſis ſequitur, vt odorũ differentias, ac vires explicemus. Cùm igitur duplex ſit genus odorum, vnum ſecundum ſapores, cuius ſpecies idem nomen habent cum ſaporibus, vt quidam dulcis vocetur, quidam acris, quidam amarus, & cæteri. Alterum, quod per ſe iucundum eſt, quod hic quærimus: profectò & huius quoque ſunt ſpecies, quamuis minus ſint nominatæ. Communi autem nomine appellare ſolemus hos quidem beneolentes, alios maleolẽtes, ſeu graueolentes, quos Theophraſtus duros vocat, quaſi expertes gratiæ: & inter maleolentes quoſdam dicimus fętentes, vt fętor ſit extrema maleolentia. Pręterea & alio modo diſtingui ſolent, vt alij acuti dicantur, alij lenes, alij graues, alij medicati: his enim nominibus Dioſcorides, & Theophraſtus ſæpiſsimè vtuntur. Acutos appellant eos, qui valde feriunt olfactum, cuiuſmodi eſt odor caſtorei, moſchi, ſampſuchi, ſiſimbrij. Lenes, ſeu exiles, ac languidi intelliguntur oppoſiti, vt odor violarum. Graues autem, qui caput potius replere videntur, quam ferire, vt lilij odor, & narciſsi. Medicati, qui aliquam diſplicentiã participant, vt fermè habent medicamenta purgantia. Et tandem vniuſcuiuſque rei proprius odor eſt, quo ſolo res ipſas ſæpe dignoſcimus. Vt autem ſingulorum vires cognoſcamus, contemplari oportet eorum generationem, quemadmodum circa ſapores factum eſt. Omnes autem per coctionem quandam fieri videntur. Patet autem id primum in fructibus odoratis, dum enim maturantur, odoratiores fieri cernimus, quanto autem crudiores, eo minus olent. Præterea vinum, quod vetuſtate acrius fit, & amarius, etiam odoratius euadit. Lachrymæ, & ligna odorata, quo magis Sole fruuntur, eo redduntur odoratiora, in vmbroſis autem eorum odores minus perficiuntur. Contra tamen in quibuſdam contingit, in quibus

enim

A enim exilis eſt odor, etiam mitem requirunt caliditatem, nam à validiori exterminantur. Huiuſmodi eſt odor violarum: gaudent enim vmbroſis, & nondum exacta hyeme incipiunt. Similem odorẽ reddunt parietes quidam muſcoſi in vmbroſis. Heſperis quoque traditur apud Theophraſtum, quæ noctu plus redolet, quam interdiu ob eandem cauſam. Paulo maiorem caliditatem requirit roſa, & magna pars uernorum florum, nam in Sole magis ęſtuoſo hebetatur eorum odor: & in regionibus ęſtuoſis ſimiliter, vt apud Indos, & Arabes: aquam enim roſaçeam petunt ex noſtris regionibus. Et in Aegypto herbæ coronariæ, ac flores minimum olent, excepta myrtho, vt tradit Theophraſtus. Ex his colligere poſſumus vbique aliquam caliditatem odores perficere, ſed validiores à vehementiore oriri, mitiores à mitiore. Etiam pro natura corporum, vnde expirant, rationabile eſt ſimilem qualitatem participare: vt ex violis, & roſis frigidam,
B & humidam: ex aceto frigidam, & ſiccam: ex lilio, & narciſſo, calidam, & humidam. Ex iridis radice, ex cinnamomo, & tandem ex amaris, & acribus calidam, & ſiccam. Adeo vt potius ex ſaporibus argumentari liceat odorum temperamenta, & vires, quam è conuerſo. Acutus enim odor ineſt tum acidis, vt aceto: tum acribus, vt calamento, thymo, quæ omnia tenuium ſunt partium: & hæc quidem calefaciunt, illa verò refrigerant tum ſapore, tum odore. Grauis vaporoſam, & craſſam indicat ſubſtantiam, qualis in corpore vnde exhalat, reperitur. Iucundus exhalationem à calore optimè elaboratam oſtendit neque citra, neque vltra mediocritatis latitudinẽ: ſed quemadmodum colores, & ſoni gratiſsimi ſunt, qui in quadam proportione, & harmonia conſiſtunt: ſic odores ſuaues, qui proportionatiſsimi ſunt: inſuaues qui diſcedunt à proportione: ab hac autem diſcedunt, vel defectu caloris perficientis, vel eiuſdem exceſſu deſtruentis.
C Ideo crudiora aut non olent, aut nõ iucunde: & quę corrumpuntur, ac putreſcunt, omnia graueolent, aut etiam fętent. Plenius autẽ olere, aut exilius multitudinem, & paucitatem exhalationis oſtendunt. Perſeuerantia, ſeu pertinacitas odoris, glutinoſam ſubſtantiam ſignificat, difficile enim eluitur, vt olei macula. Idcirco vnguentarij in oleo magis, quam in alia ſubſtantia odores excipiunt, vnde varia parantur vnguenta pretioſa. Multitudo quoquę exhalationis odoratæ magis reperitur in pingui ſubſtantia, vt in lachrymis, thure, myrrha, balſamo: ambra quoque odoratiſsima pinguedo quædam eſt terræ: & electrum: camphora, & genera bituminis: moſcus, & zibettum non ſine pinguedine ſunt animalium illa ferentium: xyloales lignum eſt reſinoſum, & alia pleraque ligna valde odorata. Maximè enim congruit odoris natura cum pinguedine: nam optimè percocta ad naturam exhalationis, Non tamẽ in ſapore dulci plenitudo illa odo-

ris, sed magis in amaro, & acri reperitur, & tandem in ijs, quæ gustui D
sunt insuauia, vt tradit Theophrastus.6.de Cau.pla. cap.24. quia humor percoctus in dulcedinem minus exhalat: de cæteris habitus exit maiorem in modũ, quia melius segregatur à fęcibus, attenuatusq; est. Ex his autem vires colligere licet, ac primum de suauibus loquamur.

CAP. XIIII.

CVM odores suaues sint spiritui familiares, vt Galenus testatus est, nec multum à mediocritate recedentes. Naturalem spiritus tẽperiem cõseruare, & ab omni excessu defendere, ex ijs quæ dicta sunt, manifestũ est. Cũ enim odoris natura spirituosa sit, cum spiritibus magis congruit, quam cum corporibus, aut humoribus. Vtrum autem eosdem nutriant, cuius gratia fortè ad roborandum cor, cerebrum, & reliqua membra principalia à medicis laudantur, considerandum est. E Vult quidem Galenus.2.Aph.11. ex sententia Hippocratis in libro de Alimento, odores nutrire. Quicunque enim, inquit, veloci appositione opus habent, his humidum ad reficiendas vires optimum: quicunque verò adhuc velocius, per odoratum. At negat Aristoteles de Sens. cap.5. odores nutrire: An non simpliciter id negat Aristoteles? sed aduersus quorundam Pythagoreorum sententiam asserentium, quædam animalia odoribus nutriri: impossibile enim est aerem adeo corpulentum fieri, vt solidas partes restituat. At medium hoc non afferunt. Cùm enim ex triplici substantia constent animalia, à triplici nutrimento substentari asserit Hippocrates in lib.de Flatibus: quorum nomina sunt, cibus, potus, spiritus. Odores igitur non reliquas partes instaurant, sed spiritus. Adhuc instabit quis, ex Aristotelis sententia odores ad cerebrum peruenientes ad sanitatem facere calefaciendo, non ergo alia ratione. Am- F
plius idem testatur in lib.de Respir.cap.2. Ex aere inspirato in pulmonem, refrigerationem tantum fieri, non nutritionem spiritus: magis enim ex alimento nutriri calidum, quod intus est. An ex his verbis patet solutio, si enim ex alimento magis, non negat aliqua ex parte aerem inspiratum ingredi in cor, & ad spiritum vitalem accedere. Similiter dicendum est de odoribus cerebrũ petentibus: quamuis enim alterationis gratia odores huiusmodi expetantur, nihil obstat, quin aliqua ex parte etiam nutriant spiritus. Nam in pulsu arteriarum ingredi aerẽ ambientem medici concedunt, quod aliqua ex parte apud Aristotelem, qui pulsum alia ratione statuit, non est impossibile. Sed hæc contemplatio non est præsentis negocij. Odores igitur suaues ratione quidem temperamenti naturalem spiritus qualitatem conseruant, ratione verò substantiæ familiaris eundem nutriunt, vtriusque

autem

A autem ratione vires collapſas citiſsimè reſtituunt, vt contingit in ſyncope: idq́; non tantum naribus applicati, ſed etiam temporibus, carpo, pedibus, teſticulis, cordi, & tandē vbicunque arteriæ fuerint conſpicuæ. Sed longè efficacius, ſi intus ſumantur aut in cibis, aut in potu, vt vinum odoriferum: ſimul enim cum nutrimento odor peruadit ad principium. Huius gratia etiam immiſcent odorata medicamentis purgantibus, ne ab ijs robur virium diſſoluatur. Conferunt in tremore cordis, & palpitatione, inter eos ſeligendo aut calidiores, aut frigidiores, prout affectus poſtulauerit. Pugnant quoque aduerſus putridos vapores contēperando: Idcirco vtiliter in affectibus vterinis adhibentur, & in peſte. Quæ multam odoris copiam fundunt, ſi largius ſumantur, periculoſa: vehementer enim caput replent, vnde ſopores, vertigines, apoplexiæ, & mortes fiunt, qualia ſunt ſtyrax, crocum, camphora, ambra, & alia huiuſmodi. Odores acuti magis B in profundum penetrant, & vapores diſſoluunt: proſunt cerebri, & neruorum affectibus frigidis, & inter eos qui acriores ſunt, ſternutamenta mouent, vt nigella, ſampſucus, balſamum, cardamomum, ſopores arcent. Quæ autē mitius olent, vt ſemina odorata apij, ameos, dauci, cumini, & ſuffrutices coronarij, vt thymum, ſerpillum, ad flatus diſſoluendos pollent: mouent quoque vrinam, quæ huiuſmodi odorem habent, vt teſtatur Ariſtoteles. 12. Probl. 12. Et apud Hyppocratem ſuffitus aromatum muliebria ducit, ſed capitis grauitatem facit. Ex ijſdem varia ſuffimenta fiunt ad ſudores eliciendos, ad ſiccandas craſſas fluxiones ad thoracem fumo hauſto. Vtebatur Galenus olfactu Hædicroi, aut Theriacæ. Odor grauis cum repleat ſua craſsitie, ac diſtendat, dolores capitis gignit, idcirco inutilis, aliquando tamen iuuat ad ſomnum conciliandum, vt fructus mandragoræ, ſtyrax. Quæ autem mitem habent odorem, & exilem inter humida tutiora C ſunt, refrigerāt enim & humectant abſque repletione, vt violæ, aqua roſacea, & quæ ex floribus citri, aut aurantij elicitur, lamfam vocant, & quæ ex floribus myrthi. At in ſicca materia, vt ſandalis, roſis ſiccis, myrtho ad calidas fluxiones ſiccandas conueniunt, ſed de odoribus ſuauibus hæc ſatis.

CAP. XV.

INSVAVIVM quoque non eadem eſt natura: multis enim modis diſcedere quid poteſt à commenſurata illa proportione, in qua ſimilitudo cōſiſtit cum natura hominis. Nam exceſſus erit aut in primis qualitatibus, aut in conditionibus materię, vnde diſsimilitudo ſubſtantiæ colligitur, per quam natura eos abhorret: lædunt enim ſenſum, quamuis alioqui iuuare poſsint, vt faciunt

medicamenta,vnde odores medicati vocantur, quales in caſtorio,gal D
bano,opopanace, & ſimilibus. Sunt tamen quibus odor alijs ſuauis, valde infeſtus ſit, vt roſarum: ſed id ob peculiarem eorum conditionem contingit. Qui putidiores ſunt, fętentes vocantur, vt ſulphuris, aſſę fetidæ, excrementorum alui, rerum putridarum. Eadem verò diſtinctio in his reperitur, quæ in iucundis. Alij enim acuti, vt in caſtorio, ſulphure, capillorum, & cornuum ſuffitu. Alij graues, vt in ſuccis ferulaceis, coriandro viridi, conyza fętente. Alij lenes, & exiles,vt in Polio montano,Abrotono. Differunt enim craſsitudine, & tenuitate: copia, & paucitate exhalationis. Qui igitur medicati vocantur, cum ſint minus moleſti, iuuant calefaciendo, ac digerendo: calidiores enim ſunt quam qui inter ſuaues continentur: ideo ad excitandos altos ſopores faciunt, vt caſtorium, ruta. Ijdem ad vteri præfocationes adhibentur naribus, vt praui vapores aſcendentes diſ-
ſoluantur. Infra autem ſuaues magis conueniunt ad eoſdem contem- E
perandos. Mitius id præſtant, quæ odorem mitiorem habent, vt artemiſia. Quæ plenius olent concitant ſternutamenta, & caput purgant efficacius, quam quæ inter ſuauia acuta ſunt. Quæ autem fœtent, adhuc magis à medio recedũt, vel ad calidum, vel ad frigidum: humidum, vel ſiccum. Ad calidum, & ſiccum, quæ in hoc genere acutum ſpirãt, vt ſulphur, auripigmentum, bitumen, & pleræq; euaporationes metallicæ, quæ in fodinis reperiuntur, omnibus animalibus noxiæ, corrumpunt enim ſpiritus. Ad frigidum, & ſiccum pertinere videtur canfora, magis enim ad ingratos quam iucundos eius odor accedit, adhibetur ad magnos ardores. Frigida & humida inter grauiter olentia, ſunt cicuta: coriandrum viride: horũ odor mentem perturbat, & ſoporem inducit. Tamen coriandri ſemen ſiccum odore grato conſtat, ideo familiaris eſt, nec lædit. Opij, & vnguenti
populei odor a medicis eligitur ad ſomnum conciliandum aduerſus F
graues vigilias, & dolores vehementes ſedandos: ſi temporibus, & naribus illinantur. Aliquando manuum, & pedum ablutio ex capitibus papaueris, & vino ſoporem conciliat: nam odor cum vapore vſque ad cerebrum aſcendit. Hæc autem grauiter olent, quia humiditatem vaporoſam multam, & crudiorem continent. Fętoris enim cauſa cruditas eſt ſuperflui excrementi. 13.Probl.4. Nam probe cocta minimè fętent. vt patet in puris confectione,in ſudoribus,& reliquis excrementis. Idem videre eſt in moſco. Dum enim recens ex animali, quod ipſum fert, extractum fuerit, fœtidum eſſe aiunt: percoctum autem in Sole odoratiſsimum euadere. Putreſcentia quoque ideo fœtent, quia putredo eſt coctioni contraria. Si igitur per coctionem gignitur odoris ſuauitas, per putredinem fœtor orietur. Exhalat enim ob caliditatem externam humiditas: ideo hac ratione
 calida,

A calida, & humida erunt, quæ ex corporibus putreſcentibus exhalant, & vim putrefaciendi habent: contagio enim, quod putridũ eſt, proxima afficit, vt in fructibus putreſcentibus patet. Sic Phthiſis olfactu purulentorum naſcitur: & ex fœtore cadauerum peſtis, vt ex peſtilenti aere inſpirato. Similem putredinem, & fœtorem concipit aer diutius concluſus in ſubterraneis, nam cum erumpit, ſi inſpiretur, interficit. Ex metallicis, vt argento viuo, auripigmento, & animalibus venenoſis, exhalatio quoque venenoſa eſt, ideo vt illa corrumpunt corpora, ſic earum exhalationes ſpiritus. Aliquando tamen medici ſuffumigijs vtuntur ex ſulphure, & auripigmento, vt inſpirentur ad veterem tuſsim, vt Dioſcorides tradit: ſed adhibita correctione, vt minus lædant. Alij ad morbum gallicum ſuffumigia parant ſudatoria ex cinnabrio factitio, quod ex argento viuo, & ſulphure fit, quamuis genere ſit deleterium. Præparatio enim vitia corrigit. Hæc de B odoribus ſufficiant.

CAP. XVI.

RELIQVA ſenſibilia quæ in corporibus ſunt, nullam vim agendi habere videntur in corpus tangibile, ideo à Medicis inter medicamenta non conſiderantur. Nam ſonus, ſi aliquando ob vehementiam corpora diſcindit, id motu præſtat, ictus enim vehemens diſcindere poteſt cum aere etiam corpora in eo exiſtentia: at non alterat præter ſenſum auditus. Ad hanc autem alterationem aliquando læſio in organo male affecto ſequitur: ſunt enim qui ſtrepitum ferre non poſsint: aliquando autem auxilium: cum ex dulcedine cantus aut ſoni, ſedantur ſpiritus ijs qui neruorum incontinentiam patiuntur ex ictu Phalangij, quam Tarantulam in Apulia vo C cant: ſedantur & animi perturbationes. Neque etiam ſignum eſſe poſsit qualitatum tangibilium, non enim inſequitur illas, ſed alias cor porum conditiones, vt leuorem, duritiem, & figuram concauam. Ideo relinquatur. Color quoque eodem modo in ſenſum viſus agit tantum, & oculos aut offendit aut recreat, atque animi lætitiam aut triſtitiam parit, non per qualitates tangibiles, ſed per ſe. Magis tamen quam ſonus inſequi videtur primas qualitates tangibiles, ideo aliqua ſigna temperamenti ex coloribus aſſumit Galenus quamuis infirma. Senſibilia autem communia, vt motus & quies, figura, numerus & ma gnitudo per ſe non alterant, ſed alterantiũ vires augent aut minuunt, vt irrigationes efficacius alterant, quam lauacra: in maiori quantitate maior eſt virtus quam in minore. At medicamentorum vires nec efficiunt, nec oſtendunt. Inter ſenſibilia per accidens forte quædam ſignificabunt vires magni momẽti, vt ſimilitudines quarumdam plan-

tarum cum animalibus,aut eorum partibus,aut morbis. Nam ſecundum illas ſimilitudines cõpertæ ſunt vires quaſdam tenere, vt Echion ſemen fert ſimile capitibus Viperarum, ſanat quoque earum morſus, vt teſtatur Dioſcorides. Scorzonem apud Hiſpanos vocata radice ęmulatur ſerpentem eius nominis,eademq́ue reperta eſt præſentaneũ remedium ad eius venenum. Dracunculus caulem gerit Draconi ſimilem: eius ſucco perunctum non tangi à ſerpente tradunt. Teſticulorum genera radicem binis teſticulis ſimilem gerunt, quæ & odore genituram præſefert: valet autem ad Venerem. Satyrium Erithronium non ſolum teſticulos in radice ęmulatur, ſed & genitale adiunctum cum ſua pube: efficaciſsima ad rem veneream. Lithoſpermon ſemen fert lapillorum duritie,quod calculos in renibus frangit. Lens ad exanthemata, quæ lenticulis ſimilia ſunt ab antiquis laudatur. Phaſelus reni ſimilis ad renum morbos valet. Multa alia non ſolum in plantis, ſed & in lapidibus huiuſmodi reperiuntur,vt Iaſpis viridis cui ſanguineæ inſunt guttæ, appenſus ſanguinem ſiſtit: quaſi natura huiuſmodi ſignis vires commoſtret. Verum quia ſimilitudines reperire in pleriſque non licet, & forte in multis per accidens adſunt, non tutum eſt ex illis vires coniectari. Dimiſsis igitur his, relinquitur ſolum vt de coloribus agamus.

C A P. XVII.

EX coloribus incertam eſſe temperamenti ſignificationem,ex eo colligit Galenus, 4.Simp.vlt. & 1.eiuſdem cap.2.quod in vnoquoque colore & calida & frigida,& humida & ſicca reperiuntur. Sed & ratione hinc fiet manifeſtum: Cum enim color paſſio quædam ſit perſpicui, quatenus illuminatur, & terminum habet, in ſuperficie enim omnis color ſpectatur, vbi fuerit illuminata: natura autem perſpicui & luminis communior ſit, quam calidi frigidi humidi & ſicci: reperitur enim & in cęleſtibus,vnde viſus eſt prior tactu quia ſubiectum prius eſt 2.de Gen.& cor.tex.7.Hinc merito ſit, vt nullam firmam coniecturam exhibere queat ad primarum qualitatũ tangibilium mixtiones cognoſcendas. Aut enim vt cauſa ſignificaret, aut vt ſignum. Vt cauſa non poteſt, color enim non efficit tangibiles qualitates,licet à motu & lumine ſolis pendeant. Neque vt ſignũ, quia color non pendet à primis qualitatibus,vt dictum eſt,ſed ab alijs principijs communioribus. Ideo omnia corpora viſibilia ſunt, non omnia tangibilia. Sed quoniam in generabilibus & corruptibilibus præter trinam dimenſionem, quæ æterna eſt, omnia mutari contingit, etiam colores aliquando mutantur agẽtibus primis qualitatibus. Ideo aliquando ſigna eſſe poſſunt paſsionis factæ ab illis, vt quod ab

igne

A igne vritur, ſi ſemiuſtum extinguatur, denigrari ſolet, vnde nigredò abſentiam caliditatis ſignificare poſsit. Sic Flauum & Puniceũ quod in flamma & carbone candente viſitur, in alijs ſimiliter caliditatis cuiuſpiam indicium eſſe videatur. Galenus profectò quamuis ex coloribus ſimpliciter proferre temperamentum non audeat, aliosque refellat, qui ex ijs male ratiocinabantur 2. Simp. cap. 3. tamen 4. Simp. vlt. illud quaſi perpetuum ſtatuit: in quocumque genere ſigillatim aut ſeminis, aut radicis, aut ſucci, vt in Cępa, Scylla, Vino: quanto fuerint albidiora, tanto & minus calida eſſe: Quæ vero ſubflaua aut fulua, calidiora. Idem in Tritico, Milio, Ochris, Phaſeolis, Cicere, Iridis radice, Aſphodelo, alijsque compluribus vſu venire. In quocumque enim genere in vniuerſum fulua, flaua, & rubra, omnia albis eſſe calidiora. Quæ an vera ſint, & quo modo, quaue ratione id accidat, vt in ijs tantum, quæ eiuſdem generis ſunt, non autem in diuerſis generibus
B coniectura ex coloribus ſumi poſsit, non ab re fuerit explicare. Nam ſimul & ſciẽtiam de coloribus in Medicina ad multa alia vtilem habebimus. Quod tanto libentius efficiam, quanto ab alijs hanc partem alioqui difficillimam, minus elaboratam perſpicio. Videamus autem prius colorum differentias, deinde à quibus cauſis ſingulæ effici ſoleant in ijs, quæ ex elementis componuntur, aperiemus. Has enim cauſas nos quærere oportet, cum non in vniuerſa natura, ſed in his tantum quæramus.

CAP. XVIII.

QVAMVIS colorum differentiæ ex albi & nigri mixtione ſecundum magis & minus in infinitũ variari poſsint: placuit tamen veteribus ad numerũ ſeptenarium redigere, quemad-
C modum & ſapores, & odores, ut teſtatur Ariſtoteles in lib. de ſenſ. cap. 4. & Theophraſtus 6. de cau. pl. cap. 3. Tot enim ſunt maxime ſenſibiles differentiæ. Sed quoniam in enumeratione octo reſurgunt, & in ſaporibus, & in coloribus: nempe Album, Flauum, Puniceum, Purpureum, Viride, Cyaneum, Fuſcum, & Nigrum, vt ſeptenarium conficiant, Fuſcum cum Nigro componunt ob vicinitatem: quemadmodum & Flauum cum Albo ob eandem rationẽ iungendum eſſet. Si igitur vtroſque cum extremis componamus, ſex remanebunt: quorum duo extrema, quatuor vero Media. Ob diuerſam vero proportionem medij colores hi quidem iucundi, hi verò minus cenſentur: quemadmodum in concentu, qui ex acuto & graui oritur, accidit. Vbi enim proportio inordinata fuerit, ſonus fit inſuauis, vbi vero ordinata, & certis quibuſdam numeris, ſuauiſsimus. Nos idem in calidi & frigidi mixtione notauimus, iucunditatẽ tactus in tribus reperientes,

tes, ſcilicet in tẽperato, in receſſu caliditatis ac frigiditatis ad ſecundũ ordinem: nam in his numeri proportionatiſsimi. Colorum quoque mixtiones inſignes in tribus reperiri, vt in alijs pleriſque natura fert, docuit Ariſt.3.Meteo.cap.4. Ideo Iris tricolor: puniceus ad albũ vergens, purpureus, qui Alurgos ab eo dicitur ad nigrum declinans, In medio viridis. Secundum quem ordinem & in Iride ſpectantur. Ex quibus patet, cur viridis color maxime omnium aciem oculorum reficiat & oblectet, vt de Smaragdo Plinius teſtatur, qui numquam ſatiat, ſemper gratus: ratio eſt, quia maxime in medio conſiſtit inter album & nigrum. At puniceus lætior, quia ſplendidior, Alurgus ſeu Cęruleus triſtior, quia nigrior. Si igitur viridis medium exacte locum tenet, vt patet in Iride, tot erunt proportiones mixtionum à viridi ad album, quot ab eodem ad nigrum: meritò igitur colores impari numero ſtatuendi ſunt, qualis ſeptenarius apud antiquos: quemadmodum etiam patet in gradibus mixtionum ex calido & frigido: cum enim quatuor vtrinque à medio recedentes ſtatuantur, cum ipſo medio nouem conſurgunt: plures autem aut pauciores conſtitui poſſunt in omni contrarietate, quæ mixtionem patitur: nam fermè in infinitum variari poſſunt. Quoniam igitur & in coloribus multi alij ſunt à præcipuis illis magis & minus recedentes, qui nomina obtinent propria, ſatius fuerit hos quoque ſigillatim explicare. Differunt autem à prædictis, quod ij puri videntur, quia in numeris quibuſdam ordinatis conſiſtunt, ideo à pictoribus componi nequeunt, ſed à ſola natura temperantur. Alij autem impuri & in numeris inordinatis ex aliorum mixtione fiunt. Quaſi colores alij ſimplices, qui ex luminis & opaci concurſu ſolum creantur: alij compoſiti ex alijs coloribus, quos pictores imitari poſſunt.

D

E

C A P. XIX.

F

LBI igitur differentiæ ſex notantur ab Actuario in vrinis. Chryſtalleus, Niueus, Aqueus, Lacteus, Glaucus, & Charopus: partim intenſione & remiſsione differentes, partim perſpicuitate. Summę quidẽ albedinis ſed in corpore perſpicuo Chryſtalleus, paulo remiſſæ Aqueus: ſplendor enim maior in Chryſtallo eſt quam in aqua: In corpore autem non perſpicuo Niueus excedit, lacteus paulo remiſsior. His ſuccedunt Glaucus, qualis eſt in Cornu perlucido: Dioſcorides folia Chelidonij maioris ſubglauca vocat, quia ex viridi ad talem albedinem tendunt: Oculi quoque glauci dicuntur, qui ad albedinem vergunt. Charopus maxime omnium remiſſus eſt, vt pili ſubalbidi Chameli, & onyx lapis ab vngue dictus: oculi quoque Charopi dicuntur, qui ex albo ad cęruleum vergunt. Summam autem albedinem candidam vocamus, vt niuis.

CAP.

A

CAP. XX.

FLAVI differentiæ apud Galenum 1. Cri. 12. in coloribus vrinarum tres afferuntur. Maximè remiſſus ad albedinem accedens Pallidus ὠχρὸς græcis dictus. Deinde Ruffus, πυῤῥὸς græcis, qualis in capillis puerorum ſpectatur, & in vulpe. Vltimo loco Flauus ξανθὸς græce appellatus, vt in Auro: hic ab albo magis recedit verſus rubedinem. Actuarius primum ſpiceum appellat, quia talis color in ſpica tritici arida inſpicitur: vltra Flauum autē, quem ipſe Aureum vocat, adiungit Croceum, qui proximè iam accedit ad rubedinem. Hi verò omnes cum remiſsi ſunt, connotantur prępoſitione, ſub: vt ſubflauum, ſubruffum, ſubſpiceum, & in reliquis eodem modo. Reperio & κιῤῥὸν ſæpe apud Dioſcoridem, vt in Melle: Apud Platonem in Timæo, ex flauo & fuſco compoſitum, quidam vertunt, B Fuluum, alij Rutilum, alij Giluum: quidam confundunt cum Ruffo. Inuenitur & Luteus color, græcis Μήλινος: ideſt Melinus, qui color in malis Cotoneis reperitur, Barbaris vero Citrinus, quia is in malo Citrio reperitur: Hic à pallido nō videtur differre, niſi quia accedit magis ad aliquam viriditatem, vt flauus ad rubedinem. Ideo Lutea auis Latinis dicitur, quæ Græcis χλωρὶς à viriditate appellatur. Dicitur tamen & Luteum oui vitellum. Reperitur & Μέλινος à Melle dictus. Ex quibus patet, omnes iſtos colores rectè Albo aſcribi ſed admixto cum alijs coloribus, cum viridi, rubeo, aut nigro. Cum viridi enim communicare videntur pallidus minus, Luteus magis. Cum nigro Ruffus & Fuluus: horum enim albedo ad fuſcum vergere videtur in Ruffo minus, in Fuluo magis, qualis eſt color mellis. Cum Rubeo flauus & Croceus. Quamuis hæc nomina ſæpe apud authores confundantur, vt Galenus notauit.

C

CAP. XXI.

SEQVITVR Puniceus, qui inter medios primus ſincerus reperitur & in bona conſiſtens proportione: ad nigrum magis accedens, quam ſuperiores. Eſt autem hic color in carbone ardente & in ſupremo arcus cęlēſtis ambitu. Ab hoc vix diſtare videtur Rubeus, ἐρυθρὸς græcis dictus, vnde Herythrodanum & Rubea herba dicta ab infectoribus lanarum quæſita. Et Coccineus, à grano tinctorio, vulgo Chermiſinus inter precioſas infectiones: & Purpureus celebratiſsimus ex pretioſo liquore Cōchilij eius nominis. Differunt autem, Nam puniceus candidior eſt, qualis in flore mali punici & Anagallidis maſculæ reperitur. Rubeus nigrior, ac ſine ſplendore: Coccineus autem cum ſplendore: Idem purpureus ex purpura Mari-

na, qui

na, qui color, vt inquit Plinius, eſt nigrantis roſæ ſublucens: cuiuſmo D
di & in Flore Amarantho ſpectatur. Sed nomen hoc tranſit etiam ad Violaceum, cui vel modicum purpurę ſit admixtum: de quo inferius agetur. Ab his magis diſcedit Vineus, qui in vino nigro ſpectatur. Adhuc magis Paſſeus, qui eſt in Sapa, & Ceraſis nigris, & Moris, ex nigri enim mixtione fiunt. Contra Carneus ex albi mixtione fit: & Roſeus, qui in roſis vulgo Incarnatis dictis apparet.

CAP. XXII.

SVCCEDIT Viridis color notiſsimus, idemque Medius æqualiter ab vtriſque extremis diſtans, ideo & hic inter ſimplices maximè proportionatus. Eius differentiæ non adeo notæ, vnde ambiguitas apud authores. Qui igitur ſaturatæ eſt viriditatis πρασοειδής appellatur, ſeu Praſinus, ideſt Porraceus, Porri ſucco ſi- E
milis: huiuſmodi traditur eſſe in Smaragdo, quo nil viridius viret: & in ſegete læte virenti. Ideo hic reliquorum placidiſsimus. Alius eo paulo remiſsior ad Luteum modice accedens, herbaceus appellatur, quia in pleriſque herbis reperitur, præcipuè autem in nouellis plantarum germinibus, folijs, & fructibus, vt in libro de coloribus apud Ariſtotelem habetur. Alius adhuc magis ad flauum accedit, quodammodo Medius inter flauum & Herbaceum qui χλωρός à Græcis dicitur, à noſtris aliquando viridis conuertitur, aliquando Luteus, vt de aue Lutea ſuperius dictum eſt. Hinc apud authores ſæpe nominum confuſio pro eodem accipientes ὠχρόν & χλωρόν, ideſt Pallidum & viride, vt notat Galenus apud Hippocratem in primo Acut. vbi bilem viridem accipit pro pallida: Sic apud Plinium Topatium gemmam viridem eſſe legitur, cum tamen eius viriditas in auri colorem deſinat. Actuarius hunc calorem videtur oleoſum appellare, F
cum ſcribit, olei colorem ambigere inter viridem & flauum, magiſque ad flauum accedere. Duo igitur prædicti verſus album recedunt. Alij verò ſunt, qui ad nigrũ magis vergunt, vt color Maluæ Maluaceus dictus, alijque plures magis & minus recedentes, ſed ſine nomine: quædam enim ſubalbida vt oleæ folia: quædam ſubrubra, vt Bliti: quædam ex albo ad cęruleum vergunt: vt Chelidonij maioris, & innumeris prope modis hoc modo viriditas variatur.

CAP. XXIII.

POST viridem ſuccedit Cęruleus Κύανος græcis dictus, qui tertius color inter Medios ſimplices, & vario modo cum cæteris miſcetur: Barbari Lazurion vocant, vnde lapis Lazuli eius coloris, vulgo Azurro. Eiuſdem generis ſed modice remiſſus eſt

Cęli

A Cęli color, ſeu aeris, vnde Α'ερίζων appellatur, qualis eſt in gemmma Borea à Plinio vocata, à noſtris autem Turchina, ſicut & color turchinus: qui fortè idem eſt cum Veneto, in eodem enim genere ponitur cum Cæruleo. Inter hos numerandus eſt violaceus, ſed modico rubore reſperſus, ideo & purpureus appellatur, vnde viola purpurea: & hyacinthinus idem, qui in flore hyacinthi reperitur. Ad differentiam autem alterius purpuræ rubentis, hæc nigra cognominatur, vnde viola nigra dicitur: vulgo autem pauonazzo, quia in collo pauonis conſpicitur. Ariſtoteles alurgon vocat, aliàs purpureum, quem in libro de Senſu ponit ſtatim poſt puniceũ ante viridem, intelligens eum cui plus ruboris ineſt, cuiuſmodi ſpectatur in Amethyſto, de cuius colore Plinius inquit: vſque ad vini colorem accedẽs, priuſquam eum deguſtet, in violam deſinit. At in 3.Meteor.cap.4. Alurgon ponit in infimo Iridis circulo, qui cæruleus eſt. Accedit autem hic color B proximè ad fuſcum, idcirco quæ hunc colorem habent, ſæpe cærulea appellantur: miſcetur & cum viridi in lapide Armeno.

CAP. XXIIII.

FVSCVS Græce φαιὸς multam habet latitudinem, ſed non adeo nominibus diſtinctam, vt ſuperiores. Quidam igitur liuidus appellatur, qui color eſt cutis ob contuſionem nigreſcentis. Huic ſimilis eſt plumbeus, ex candido enim nigreſcit: & Aquilius ab aquæ obſcurioris colore dictus: ſed in corpore diaphano: Cinereus autem Σποδοειδὴς Græce dictus in corpore non diaphano, quem vulgo bigium vocamus. Giluus autem ambiguus eſt inter fuſcum, & melinum apud Galenum. 2.Catag. quem colorem ęrugo in emplaſtris per vlteriorem coctionem acquirit: & ſpuma argenti, & cerusſa. Si C enim hæc amplius incoquantur, poſt giluum tandem nigra fiunt: Eſt autem hic color in cortice caſtaneæ, Græce Κιῤῥὸς dicitur, de quo ſupra in Flauo: nos vulgo tane appellamus. Ad fuſcum etiam pertinet color ex rubeo nigreſcens, vt qui in moris maturis conſpicitur, & iam nomine nigri intelligitur, talis in ſanguine nigreſcente viſitur.

CAP. XXV.

NIGER in altero extremo latitudinis conſiſtit. Qui ſincerus eſt, ater appellatur, qualis in carbone extincto, & atramento viſitur: remittitur autem admixtione cæterorum, vnde fuſcus gignitur varijs modis, vt dictum eſt. De differentijs igitur colorum tot dicta ſint. A quibus autem cauſis fiunt in corporibus his dicamus.

CAP.

D

CAP. XXVI.

SVMENDVM autem illud principium: omnia elementa alba esse secundum naturam, quia simplici corpori simplex color debetur, vt in libro de coloribus Aristoteles tradit. Alienis autem coloribus infici, aut ex mixtione, aut transmut atione in se inuicem, alterationeque. Quanquam scio quosdam de terra dubitare, quæ suapte natura obscura videtur, & nigra: & de igne, qui flauus ab Aristotele appellatur, vt Sol. Sed ignis quidem, qui flamma, vel carbo dicitur, ob lucem, quæ albedini ascribitur, in materia nigra, puniceus aut flauus apparet, vt Sol per mediam caliginem visus. Ignis verò elementaris, qui nequaquam lucidus est, sed perspicuus, vt aer, interminatus quidem sine calore est, vt aer & aqua, nisi lumen in ijs receptum colorem appellare libeat, vt aliquando facit Hippocrates, E aquam albam vocans. Terminatus autem, & diuisus alium colorem præter album habere non potest. Quod enim in interminato lumen est, in termino est albedo, vt tradit Aristoteles de Sens. cap. 3. Idcirco & spuma & nix, & glacies comminutus, candorem assumunt, quia maximè suscipere possunt lumen ob naturam diaphani: non quod lumen aliquod in ipsis natura insit, vt quidē putarunt, à maiori enim lumine obscurius fieret. Terra verò, si quidem sui natura opaca sit, nec luminis susceptiua, profectò nigra dicenda erit. At si hoc esset, nulla essent corpora terrestria perspicua, & alba: multa tamen sunt inter gemmas, marmora, & sales. Quin nulla mixta omnino candida reperirentur, cum in omnibus terram inesse necesse sit, quæ si natura nigra sit & opaca, quamcunque albedinem aliqua ex parte remittet. Melius igitur dicendum, terram quoque si continuum esset corpus & homogeneum, diaphanam fore, vt aqua: quod patet in Sole F fossili, lapide speculari, & gemmis multis perspicuis, ferè enim terra sunt, perspicua tamen, sæpe magis quam aqua. At quia terra maiori ex parte diuisa est in corpuscula, hinc fit, vt videatur in superficie tantum, non in profundo, nec semper colore albo, quia variè est alterata: Si tamen ad suam puritatem reducatur, deinde cōfletur in vnum corpus: vt ex cineribus aliquando fit vitrum, manifesta erit albedo in cineribus, & perspicuitas in vitro. Rectè igitur positum est, omnia elementa in sui natura candida esse. Dum verò inter se transmutantur, nigredinem fieri, in eodem libro de Coloribus habetur. Maximè autem id est manifestum in ijs, quæ comburuntur: humidū enim seu aqueum seu aereum, dum comburitur, nigredinem facit, vt patet in fumo, & carbone extincto, & in Aethyope, & in ijs, qui in Sole versantur. Postquam verò omnino humor omnis combustus est, al-

bum

A bum fit, vt patet in cinere, & calce: transmutatũ enim est, quod erat trãsmutabile, combustibile quidem in ignem, incombustibile autem in terram albam, quæ si abluatur, vt Galenus docet, superatur ab ea ignis vestigium, & omnino terra pura redditur. In alijs quoque idem est manifestum. Cum enim aer crassescit, & transmutatur, fit tenebricosus. Et aqua, cum exsiccatur, nigrescit, vt patet in puteis. Parietes enim aqua perfusi, & tempore exsiccati, nigrescunt. Tandem nigredo eorum est, quæ corrumpuntur, & tendunt ad mortem. Nam in transmutatione perit Diaphanum, quod est luminis susceptiuum: perfectis autem vnà cum forma perficiente suus vnicuique color restituitur, qui & perseuerat, quandiu forma persistit: in priuatione autem simul & nigredo & tenebræ fiunt: sunt enim & hæ priuationes: nam quod est in diaphano interminato lumen & tenebræ, in ipso termino est album, & nigrum. Hæc autem in viuentibus manifestissima

B sunt. Sanguis enim, quandiu in sua perfectione est, & suo calore insito fouetur, rubeus est, quasi ignis: cum verò extinguitur eius calor, qui perficit, nigrescit vt ignis qui extinguitur: Et humor aqueus oculi viuente animali perspicuus est, & valde clarus, eodem extincto nigrescit: nullum enim nigrum perspicuum esse potest. Quibus sic constitutis cæterorum quoque colorum causæ erunt manifestæ. Quod enim albũ est, si à sua natura mutetur, & perspicuitas deleatur, siquidem ex toto, nigrũ fiet: Si verò secundum partem, pro diuersa proportione varij orientur colores secundum eum ordinem, quem superius scripsimus. In locis igitur minus à Sole illustratis aqua sponte exsiccata, nigredo fit, vt dictum est de puteorum parietibus, nulla enim perfectio acquiritur: vbi autem Sole illustrãte siccatur, aut crassescit, vt in tectis conseruato aliqua ex parte Diaphano, veluti luminis igniculo, primum quidem pallidum, post herbaceum, deinde viridè fit,

C in quibus natura plantarum consistit, vt in aquis stagnantibus apparet: retinetur enim perfectio quædam, & mixtio fit, ideo colores medij mixtorum sunt. Vbi vero plus cœlestis caliditatis innascitur, vt splendor maior, sic ex candido ad rubedinem tendit, & quę eius sunt generis: in quibus natura sanguineorum animalium sita est. Ex principijs enim albis tum plantæ, tum animalia fiunt, calore insito agente: nam vt elementa alba sunt, sic & semina plantarum intra corticem substantiam albam continent, aut maximè tendentem ad albedinem: animalium quoque primordia alba conspiciuntur, vnde postea cæteri colores vnicuique proprij nascuntur. At cæruleum, vt ad nigredinem proximè accedit, sic minimè vitale est. In nullis enim animalibus hic color spectatur nec sanguineis nec exanguibus, immo neque plantis, prætetquam in floribus, & quarundam auium pennis: excrementa enim sunt. Apparet autem huiusmodi color in mari, & aere

ob

ob diaphani profunditatem, qua lumen deficit. Et quorundam lienes morbosi hoc colore ſpectantur ob nigri humoris alterationem. Minimè autem mirum videri debet, quod niger in partibus quibuſdam animalium ſpectetur, vt in pilis, & cute Aethyopum, cæruleus autem vnus ex nobilibus nequaquam. Ratio eſt, quoniam excrementa quædam nigra eſſe neceſſe eſt, in quibus multum ineſt calidi, quæ enim aduruntur, nigra fiunt, vt atra bilis. Colorari autem aliquas partes ab huiuſmodi excremento non eſt abſurdum: pili enim nigri ex nigra fuligine fiunt: & cutis nigreſcit ex ſanguine ſubcutaneo vſto à Sole: cortices quoque multorum ſeminum nigri ſunt, præcipuè in genere bulbaceo, ex ſimili excremento: ineſt enim in ijs multa caliditas, quæ vrere poteſt excrementa. At color cæruleus cum naturam diaphani, & ſplendorem participet, ex certa coctione perfici videtur, non per interitum priuari, vt accidit nigra. Sic autem natura videtur conſtitutum, vt viuentia omnia ob naturam calidi innati eos tantum colores participent, qui ad album magis accedunt, quam ad nigrum. Hinc factum eſt, vt infimum genus viuentium colorem viridem potiſsimum aſſumpſerit: hic enim etſi medius ſit, extremus tamen eſt in genere viuentium. Oportuit igitur nobiliora viuentia, vt animalia hunc colorem tranſcendere verſus albedinem: vnde animalia ferè nulla viridia ſunt, præter quoddam Erucarum genus ob cibi ſimilitudinem. Tanto ergo minus erunt cærulea: vergit enim hic color ad nigrum magis quam viridis. Metallica autem omnimodos colores habent à calore ſubterraneo diaphanũ perficiente, aut corrumpente. Qui igitur colores oriantur in elementorum mutatione, & mixtorum generatione, & corruptione dictum eſt. Vtrum autem colligere poſsimus ex ijs mixtorum temperamentum, quod ab initio quærebatur, nunc contemplemur.

D E F

CAP. XXVII.

SIQVIDEM colores à lumine quodam inſito ortum haberent, lumen autem ignis quidam ſit, vt Plato aſſerebat: Quo magis colores ad albedinem vergerent, eò calidiores eſſent. At nix candidiſsima tamen frigidiſsima. E conuerſo nigra frigidiſsima eſſent, cum in priuatione luminis conſiſtant, ſæpe tamen ex vſtione multam caliditatem contraxerunt. Si autem ex principijs quæ attulimus iudicare velimus: in medijs coloribus tantum forte aliqua ratio erit temperamenti. Si enim elementa omnia alba ſunt, & quædam calida, quædam frigida: nulla ratio ex albedine ſumi poterit: Similiter neque ex nigredine, nam tam calida quam frigida in hunc colorẽ corrumpuntur. Medij autem colores, cum per quandam coctionem

fiant

A fiant aut à calido innato, aut à Sole, aut ab igne: ea calidiora esse videbuntur, quæ ad eorum perfectionem maiori caliditate egent: quo modo viridis minorem caliditatem habebit, quam rubeus, maiorem autem quam Cęruleus: aliqua enim caliditas innata est in colore viridi plantarum, quæ non inest in inanimatis. Color autem rubeus calidissimus omnium erit. Sanguinea enim animalia caliditate vincunt omnia exanguia. At multis modis dissonat ratio: Nam flaua bilis calidior est sanguine: & multæ plantæ caliditate vincunt animalia: idem inter metallica est inuenire: non enim secundum caliditatem innatā cuiusque iudicantur vires medicamentorū vt alibi ostensum est. Præterea idem calor in diuersa materia diuersos facit colores: nam si vratur Plumbum adeo vt in cinerem vertatur, rubedinem acquirit. Si in eodem igne vratur Stamnum, vertitur in cinerem candidum. Item si in aceto putrefiant Stamnum & Plumbum, vtrâque in cerussam candi B dam abeunt: Si æs eodem modo aut Ferrum alterētur: Aes quidem viridem colorem contrahet, quod Viride æris appellatur: Ferrum autem in rubiginem, qui colores diuersissimi ab eodem agente fiunt, sed in materia diuersa. Optimè igitur statutum est à Galeno ex coloribus non posse simpliciter temperamentum vllum significari, sed tantum supposita eadem materia. Cum enim mixtorum materia, quædam sit aquea, quædam terrea: & quædam calida, quædam frigida: ex coctione non quælibet in eosdem colores & qualitates mutabitur, sed diuersimodè, etiam si agens idem sit: cuius exempla de colore allata sunt, de qualitatibus autē calidis & frigidis hinc patebit. Nam in igne quædam calidiora fiunt, quædam frigidiora: Quæ enim ex sua natura calida sunt, vt Chalcitis, Chalcanthum, Misy ex vstione mitiora fiunt: & vinum natura calidum per putredinem versum in acetū, frigidum euadit. Contra autem Calx ex vstione vehementem caliditatem assu- C mit: & æs per putredinem conuersum in Aeruginem longè calidius euadit. Idem in coctione quæ à natura fit, censendum est. Ex colore igitur qui coctione acquiritur in diuersa materia nihil certi significatur: nam ex coctione aliquando fit accessio caliditatis, aliquando inexistentis diminutio. At si supponatur eadem materia, quæ alteratur, aliquam ex colore, qui acquiritur, coniecturam habebimus non tantum in medijs sed & in extremis. Alba enim sunt quæ adhuc nihil sunt perpessa tam in elementis, quam in primordijs naturæ, vt semina & pituita. Si igitur aqua inspiciatur, quo purior fuerit, eo magis Diaphana erit, & ob id splendidior: eadem & candidissima redditur cum multo splēdore, si eius Diaphanum terminetur, vt in niue. Quoniam vero etiam terra pura candida est, si optimè in aqua fuerit soluta, vt homogeneum corpus reddatur, aquam non obscurat, sed sępe reddit splendidiorē, vt patet in aquis Thermalibus lympidissimis.

At terra non ex toto ſoluitur, niſi fuerit à calore optime attenuata. D
Albedo igitur in terra aliquod veſtigium caliditatis ſignificabit, quod tamen ab aqua poteſt ablui. Pulueres etiam colorati ex terra oriuntur ab igne varie alterata, qui aquas colorant: ſed hæc omittuntur. Accedamus ad humores corporis: Pituita quæ adhuc non perpeſſa eſt coctionem, alba eſt & frigida, vt aqua. Per coctionem autem tranſit in rubedinem ſanguinis, qui & calidior eſt: Si ampliorem caliditatem patiatur, pars tenuior flaueſcit, & fit flaua bilis longe calidior ſanguine: pars vero craſſa & terreſtris nigredinem acquirit, & fit atra bilis, partim frigidior ſanguine, cum refrixerit: partim calidior cum retinuerit ignis veſtigium. Duobus enim modis nigredo fit, vel extinctione à frigore, vt in ſanguine refrigerato, & carbone extincto: vel uſtione, vt ligna in igne, & atra bilis per vſtionem genita oſtendunt. Differt autem vſtorum nigredo ab altera ſplendore, vt tradit Galenus 4. Apho.23. vehementior enim caliditas fundens homoge- E
neum corpus magis reddit, vnde fulgor: defectus autem caloris inæqualitatem parit, ideo ſplendor deperditur in omnibus quæ per refrigerationem tendunt ad interitum. Hinc forte putatum eſt, ignem quendam eſſe id quod ſplendorem coloribus tribuit. At id conſiſtit in natura diaphani ob puritatem & æqualitatem ſubſtantiæ æqualiter colligentis lumen externum in ijs quæ in lumine viſibilia ſunt. Nam & colores quicumque ſplendidiores videntur, ſi per Cryſtallum aut vitrum purum ſuperpoſitum inſpiciantur, vt Gemmarij ſolent Carbunculum ęmulantes. Ex colore igitur qui effloreſcit in cute iudicari poteſt temperamentum. Color enim albus & capilli ad albedinem accedentes, aut Cani frigiditatem ſignificant & pituitam dominantem. Frigidius adhuc temperamentum connotabit, ſi albedo ad fuſcum inclinet, qualis eſt color Plumbeus: amplius ſi ad nigredinem abſque ſplendore: extinctionem enim calidi innati ſignificat. Color F
autem albus cum florido rubore mixtus optimam temperiem ſignificat. Rubicundior abundantiam ſanguinis. Si rubedo ad nigrum tendat cum ſplendore, ſanguinis aduſtionem portendit: ſi abſque ſplendore, extinctionem. Flauus & Ruffus calidius temperamentum ſignificat, & bilem dominantem, idem color & in capillis ex flaua bile oritur, vt niger ex atra. Notantur & in vrinis colores. Nam tendentes ad albedinem, frigiditatem oſtendunt. Ruffæ & flauæ caliditatem ex bile, & quo ſplendidiores, eo maiorem vſtionem ſignificant. Subruffæ autem & ſubflauæ optimam temperiem. Ad rubedinem accedentes, ſanguinem aduri oſtendunt. Ad viriditatem aut nigredinem peſsimæ, magnam enim vſtionem ſignificant, quamuis nigræ aliquando humorem nigrum expurgari, quod bonum eſt, aut calorem extingui, quod peſsimum. In excrementis quoque ijdem

colores

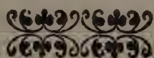
A colores humorum qualitates oſtendunt. Nam deiectiones flauæ, aut vomitiones flauam bilem oſtendunt: virides, quæ Aeruginoſæ dicuntur, peiores ſunt, nam propter aduſtionem mordaciores euaſerunt. Nigræ cum ſplendore extremam vſtionem, ideo lethales: ſine ſplendore autem, aut fuſcæ humorem Melancholicum frigidum. Similem ordinem colorum vult Galenus etiam conſiderari in cæteris corporibus, dummodo eiuſdem ſint generis. Patet autem primum in fructibus, cum maturantur, tranſeunt enim ex colore in colorem, vt in caliditatem. Cum adhuc acerbi ſunt, virides ſpectantur, matureſcentes autem, quidam albi fiunt: quidam in alios colores vertuntur: nam perfecte maturi alij flaueſcunt, alij rubeſcunt, alij etiam poſt rubedinem ad nigrum tranſeunt, vt patet in vua, ficu, Ceraſis, Moris, & pleriſque alijs. At nec flaui in rubedinem tranſeunt, nec rubri in flauum, ſed genere differunt, ideo minus com-

B parari poſſunt inuicem. Viriditas igitur in his frigiditatem oſtendit, deinde albedo, quæ maturationem præcedit: reliqui colores caliditatem maiorem ſignificabunt, vt maturitatem. Quod & de vino teſtatur Galenus 4. Simpl. vlt. Flauum enim & ruffum & rubrum calidiora eſſe albo. Alibi comparans Flauum cum rubro & nigro inquit. Flauum calidiſsimum eſſe, mox fuluum, deinde rubrum, poſt nigrum, vltimo album nempe frigidiſsimum & aquoſum. Hæc tamen comparatio non admodum firma eſt, & quia eorum plantæ non eiuſdem ſpeciei ſunt, & quia pro locorum diuerſitate ſucci valde differunt, licet color idem ſeruetur. Nam reperiuntur inter alba & colore fermè aquoſa, calidiſsima tamen: & inter rubra cæteris frigidiora. Cum igitur non ſupponatur eadem materia, non tenet comparatio ſecundum colores. Vt plurimum tamen contingit flaua calidiora eſſe rubris, tenuiora enim ſunt; ſuccus autem tenuis cum colore

C flauo igneum quid oſtendit: vt flaua bilis: & lixiuium: at rubedo in craſsiore materia conſiſtit & magis terreſtri, vnde frigiditas: ideo vinum nigrum adhuc frigidius eſt rubro: Album autem tenuiſsimum quidem omnium, ob aqueam ſubſtantiam, frigidiſsimum autem quia non tingitur ab ignea ſubſtantia. Eodem modo inducere licet in radicibus, ſeminibus, floribus: reſinis, lignis, terris, & cæteris metallicis. Vt plurimum enim flaua calidiora ſunt albis & cæteris coloribus ten dentibus ad nigrum dummodo ſemper in eodem genere fiat comparatio. De coniectura igitur ex coloribus quæſita ſatis ſuperque dictum eſt.

ANDREAE CAESALPINI ARETINI,

De Medicamentorum Facultatibus, LIBER SECVNDVS.



CAP. PRIMVM.

QVEMADMODVM cæteræ artes aliquando materiam, qua vtuntur, præparant, atque operi commodiorem reddunt, vt pictores facere consueuerunt in E suorum pigmentorum confectionibus: aliquando autem ea rudi vtuntur, qualis à natura præstatur, vt statuarius marmore. Ars Medicinæ vtroque modo sua materia vtitur, aliquando simplicibus ac rudibus medicamentis, qualia natura ipsa effecit, aliquando vario modo præparatis & compositis. Postquam igitur in præcedentibus eorum facultates explicauimus, quas natura condidit, sequitur vt easdem perquiramus, quas ex diuersa præparatione ac mixtione adipiscuntur. Quamquam innumeris penè Medicina scateat remedijs, nullus enim est morbus, nullusque affectus, cui in tanta simplicium medicamentorum copia & varietate opem ferre non liceat: idque vel si solas plantas spectes, vt quidam putarunt, eoque magis si animalia adiungantur ac Metallica. His tamen non contenta ars cępit varia miscere & præparare, vt ex al- F teratione ac mixtura nouas formas & facultates compararet, quasdam vero deleret, aut occultaret, alias excitaret & vehementiores redderet, alias temperaret & mitiores efficeret: & tandem vnicuique corpori & temperaturæ, ac morbo proprium pararet medicamentum. Igitur varijs inuentis præparationũ modis, simplicia ad diuersos vsus accommodantur, separatione, coniunctione, alteratione: In quibus adeo astuta fuit & ingeniosa hominum solertia, vt res longissime inter se dissidentes inseparabili uinculo coniungeret: Quæ aduersissima & inimica naturæ essent, benigna & iucunda redderet: in rebus crassissimis & vilissimis tenuissima & pretiosissima inueniret, & quasi rerum formas ex materiæ crassitie & impuritate separaret, & res maximè corruptibiles à corruptione ac putredine æterno fermè tempore præseruaret. His aucta est adeo medicinæ ars, vt merito diuina ap-

pellari

A pellari ob hanc partem solam possit, cum secretas rerum naturas & mirandos effectus in morbis sanandis inuenerit. Hinc celebrata Pharmaca Peonia dicta; hinc Antidota multa, in quibus etiam Regum ambitio spectatur. Viget enim adhuc Mitridatium ab inuentore dictum: cuius exemplo postea Neroni Imperatori Theriaca ab Andromacho Medico celeberrimo composita est. Extat & Iustinum ad calculum frangendum efficacissimum: item Adrianum ambo ab Imperatoribus dicta. Relinquo innumeras alias confectiones à peritissimis Medicis & Philosophis compositas, ad quas confugere tamquã ad sacram anchoram, vbi alia non prosint, necesse est. Increbuit vero adeo componendi consuetudo, vt nemo fermè sit, qui simplicibus vtatur: & is doctior credatur, qui plura in vnum consarcinet, quamquam sæpius ad pompam, quam vtilitatem. Placet enim plurimis multarum rerum compositio, ratio tamen componendi à paucis tenetur.
B Nam aut ignoratis simplicium facultatibus, aut quæ ex miscella consurgere possint, fortuito omnia contingere necesse est. Nos igitur in præsentia hanc Medicinæ partem maximè necessariam pro viribus tractabimus, cum prius quæsiuerimus, vtrum simplicium vsus melior sit quam compositorum. Et vtrum compositio sit in Medicina necessaria: hoc enim non satis constat. Et huius rei veritas non modicum afferet momentum ad ea quæ dicenda sunt, inuestiganda.

CAP. II.

NON esse necessarium compositorũ medicamentorum vsum, ex his persuaderi quis possit. Suppetunt enim ex simplicibus medicamenta ad omnes affectus; Nam vt in ijs reperitur cuiusque generis, & cuiusque gradus temperamentum ad quem-
C cunque lapsum in primis qualitatibus corrigendũ: sic in eisdem tam secundas, quàm tertias, & reliquas facultates facilè erit reperire: omnium enim multa est copia, tum repellentium, tum attrahẽtium, tum purgantium, tum astringentium, tum abstergentium, & reliquorũ. Amplius vbi plura vno medicamento efficere oporteat, siue similia, siue diuersa, siue etiam contraria, qua maximè ratione compositionem necessariam putarunt, vt eodem tempore pluribus affectibus, seu morbis, seu causis, seu symptomatis, pluribusq; particulis succurrerent: in his quoque omnibus compositionem habemus à natura factam. Multa enim sunt quanquam simplicia, dissimilaria tamen, vt brassica, & lens, quorum pars aluum mouet, pars astringit. Absinthium abstergit, & astringit: Cichorium refrigerat, & expurgat obstructa: qua ratione simul & febri & causæ succurrit. Et tandem vt omnes sapores omnibus modis natura miscuit, sic compositionem

quamcunque nobis opportunam ſuggerere poſſe videtur. Huic rei D teſtimonio eſt Dioſcorides, apud quem ſimplicia medicamenta ad quemcunque affectum ſanandum reperiri poſſunt. Ratio quoque hæc idem conuincit: Nam ſi omnia ad vſum hominum condita eſſe, quæ hic ſunt, credendum eſt. Sumus enim quodammodo omnium finis, vt teſtatur Ariſtoteles, nec deficit natura in neceſſarijs, veriſimile eſt vnicuique affectui, cui natura humana ſubiecta eſt, contrarium remedium conditum eſſe. In qua re longè liberalior eſſe cognoſcitur, cum ſine numero in ſimplicibus longè plures notemus differentias, quam in morbis. Non eſſe igitur neceſſarium cõponendi vſum, ex dictis manifeſtum videtur. An verò etiam melius ſit ſimplicibus vti quam compoſitis, ex ijs quæ ſequuntur, conſideretur. Videbitur alicui, ſi vnicuique morbo ſuppetunt ſimplicia medicamenta commoda, nõ ſolum ſuperfluam eſſe compoſitionem, ſed etiam inutilem ac noxiam. Quodcunque enim in mixtionem venit, alterari atque à E ſua natura diſcedere neceſſe eſt, & quæ commoda ſunt, atque vtilia, incommoda reddi, & noxia. Quod ſi noxia componantur, vt ex vtriſque tertium vtile fiat, hoc magno eget medici artificio, ac ſæpius effectus, qui deſideratur, non reſpondebit rationi: cum ars non poſſit vt natura mixtiones perficere, quod patet, ſi quis conferat balnea naturalia cum artificialibus. Hæc Galenus animaduertiſſe videtur 3. Meth. 2. cum rationem componendi ſimilia tamquam rem antiquam probat: irrationabile tamen inquit, videtur: & quia in compoſitione nõ ſeruatur cuiuſque actio, & quia inter multa vnum tantum, aut nec vnum prodeſſe vni corpori, reliqua autem obeſſe par eſt. Quaſi liceat hoc pacto argumentari. Si miſcibilia in mixtione alterantur à natura ſua, nec ſeruatur cuiuſque actio, male miſcentur quæ ſunt commoda, quia incommoda redduntur. Sin verò ſeruetur cuiuſque actio, adhuc peius erit: nam vni morbo atque vni naturæ vnum tantum proderit, F reliqua autem omnia oberunt. Sic in multorum mixtione noxia ſemper vincent vtilia, aut etiam omnia fuerint noxia, nullum autem vtile. Damnanda igitur eſt omnis compoſitio, vbi ſimplicia adſunt vtilia: videturque orta ex ignorantia ſimplicium, tum naturarum, vt ibidem notat Galenus. Cum enim carnem gigni viderint à Thure, Iride, Opopanace, & alijs, nõ tamen ab vnoquoque ſemper, omnia miſcuerunt, vt vbicumque idem medicamentum ſatisfaceret: Fruſtrantur tamen & hoc pacto ſæpe ſine ſuo: vt aliquando muliercula ſimplici aliquo medicamento optatum aſſequatur, magno Medicorum multa componentium dedecore. His igitur aut huiuſmodi quis compoſitorum vſum labefactabit. Quod ſi compoſitiones à clariſsimis Medicis non ſine ratione excogitatas eſſe credendum eſt: celebrantur enim à Galeno innumeræ & à ſe inuentæ & ab antiquioribus. Arabes quoque

que

A que multas in vſum inuexerunt, quibus frequenter hodie vtimur felicißimo ſucceſſu. Rationes autem ſuperius adductæ perſuadere videntur, rurſus videndum eſt, quid horum bene dictum ſit, quid male. Quod vt facilius aſſequamur, ſupponamus prius quædam pro eorum ſolutione neceſſaria.

CAP. III.

PRIMVM igitur ſupponatur: plurimum differre compoſitionem à mixtione, licet nomine compoſitionis in omnibus his vtamur. Compoſitio enim rerum eſt non à ſe inuicem alteratarum, ſed cum integra ſecundum omnes virtutes remanent in compoſito: veluti in aceruo ex tritico & Hordeo: Huiuſmodi ſunt omnes fermè compoſitiones recentes antequam fermententur, vt lo-
B quuntur: Agunt enim non ſecundum vnicam rationem, ſed ſecundum ſingula, quæ in compoſitionem veniunt, magis minus prout vnumquodque alterum ſuperat: citius & tardius pro ſolidiori aut liquidiori vniuſcuiuſque ſubſtantia, vt ſi vinum granatorum Gentianæ miſceas, & ſtatim propines, refrigeratio & repercuſsio prius fit, quam calefactio & abſterſio. Sic Theriaca recens ob integram Opij virtutē ſoporifera eſt, antiquata autem nequaquam. Mixtio autem tunc propriè dicitur, cum facta miſcibilium inter ſe alteratione ac refractione vnum quid tertium oritur, ſecundum quod totum compoſitum operatur, non ſecundum ſingula componentia: quamquam ab arte difficile id fiat, cum mixtionem ex mixtis moliatur, quæ inuicem agere ac pati minus poſſunt quam elementa ſimplicia. Hanc alterationem noſtri fermentationem appellant, quo tempore non licet in vſum trahere, præſertim ſi ex multis cōponuntur, propter agentiū multiplicium
C confuſionem, vnde perturbatio oritur, & ex plurimis læſio. Quædam autem longius tempus requirunt ad ſui fermentationem, vt electuaria quæ arida recipiunt: Quædam breuiori tempore complentur, vt quæ conſtant ex liquidis, & quæ per decoctionem apud ignem perficiuntur, aut per infuſionem. Mixtio igitur & cōpoſitio medicamentorum hoc modo differunt. Illud præterea conſiderandum: vtrum ſimilia, an diſsimilia, aut etiam contraria in mixtionem veniant. Nam ſimilium compoſitio ob eam cauſam ab antiquis excogitata eſt, vt recenſet Gal. 3. Meth. 2. vt medicamentum haberent, quod vnicuique corporis naturæ conueniret, cum id in ſingulis minimè inuenirent. Optimè igitur factu viſum eſt, quamplurima eiuſdem ſpeciei in idem miſcere, quo nulli corporis naturæ deeſſet, quod conueniat. Sic multa Sarcotica conſarcinant ad carnem vbicumque gignendam: multa diuretica ad mouendam vrinam: multa ſoporifera ad ſomnum con-

ciliandum,& in alijs eodem modo. Quam ſententiam ea ratione im- D
probat, quam ſuperius poſui. Nam aut non ſeruatur vniuſcuiuſque actio,cum ſit mixtio,vnde neque compoſitum cõueniet, cui ſimplex conueniebat. Totum enim vnica tantum ratione agit diuerſa à ſingulis ſimplicibus. Aut non peracta mixtione ſed compoſitione tantum, ſingulorum erit actio, vnde læſio multa ſequetur: vnum enim tantum aut nec vnum corpori proderit,reliqua autẽ oberunt. Quamuis autem hanc ſententiam improbauerit,ipſam tamen ſimilium com poſitionem non damnat,ſed tamquam antiquum inuentum probat: quaſi ipſius antiquitatis authoritati innitendum ſit, etiam ſi ratio diſſuadeat. Auerroes 5.Coll.57. ea tantum ratione ſimilia miſcenda eſſe putat,vt vnum alterum iuuet: nam ſi vnum craſſum fuerit,admiſcendum id quod tenuius eſt ad penetrationem præſtandam, aut aliquid huiuſmodi. Quod ſi hoc non accidat, nihil facere huiuſmodi miſcellam. Quidam plura & ſimilia miſcent, vbi pluribus & inter ſe ſimili- E
bus affectibus ſuccurrere cupiunt, vt cum laborantibus obſtructione Hepatis & Lienis Eupatorium & Aſplenium miſcent. Sed antequam hanc poſtremam ſententiam perpendamus, videamus rationem: cur diſsimilia non autem contraria miſceamus,vt aſtringentia cum abſtergentibus: refrigerantia cum exſiccantibus: repellentia cum digerentibus,& alia huiuſmodi. Certè alia nulla videtur eſſe cauſa,niſi ea quę proximè dicta eſt,ſcilicet vt pluribus affectibus ſimul ſuccurramus: vt in inflammationum augmento ad humores influentes repellentia, ad impactos digerentia componimus: & obſtructiones Hepatis deobſtruentia cum aſtringentibus roborantibus. Si igitur ſimiles fuerint affectus, ſimilia videntur expoſcere remedia: ſi diſsimiles diſsimilia: ſi contrarij, etiam contraria: ſeu plures morbi, ſeu plures cauſæ, ſeu ſymptomata affuerint, quæ ſigillatim remedia expoſcant: vnde compoſitio tum ſimilium, tum diſsimilium, aut contrariorum neceſſaria F
eſſe videtur. Hæc ratio ſatis belle ſatisfacere videtur dubitationi de medicamentorum compoſitione. Patitur tamen & hæc difficultates non modicas. Nam ſi ex pluribus mixtio facta eſt,quo pacto actio ſingulorum erit? Quod ſi hoc non ſit, quo pacto pluribus affectibus ſuccurretur? Vnum enim medicamentum & ſimilare redditum ex mixtione, non poteſt pluribus affectibus diſsimilibus, aut contrarijs ſuccurrere: nec ſimilibus,ſi ſingulorũ propria fuerint remedia: quod ſi non propria,fruſtra eſt miſcella, idem enim ſimplicia ſingula præſtabunt,quod totum. Si vero compoſitio tantum fuerit, non mixtio, vt ſingulorum ſit actio, non totius: oritur occaſio deridendi, quam affert Galenus 1. Catage.cap.1. apud eos qui compoſitionem detrectabant,quaſi præſes quidam eis imperet,tu ad Hepatis portas: tu ad veſicam, vel renes duos proficiſcere. Præterea qui fieri poteſt, vt quod

in com-

A in compositione ineſt calefactiuum,quodcumque tetigerit in corpore, non calefaciat? & frigefactiuum non refrigeret? incifiuum non fecet, aſtringens non aſtringat, & de cæteris eodem modo? Cum igitur medicamenta aſſumpta omnia in ventriculum excipiantur, deinde per venas in reliquas partes ferantur, calefient aut refrigerabuntur & ſecundum cæteras qualitates alterabuntur,quæ non egent tali alteratione,aut forte,quæ contrariam alterationem requirunt. Adde perturbationem,quam ex inæquali actione fieri neceſſe eſt,cuiuſmodi accidit lenti & Braſsicæ ob contrarias facultates nempe deiectoriam calidam,& aſtrictoriam frigidam. Negabimus ergo omnino compoſitionem vtilem eſſe ad affectuum multitudinem excogitatam? An in quibuſdam probanda eſt, in quibuſdam autem inutilis, aut etiam noxia eſt cenſenda? Vbi enim actiones plures ſe ſe non impediant, vt incidere ſimul & abſtergere: mouere vrinam & obſtructionem ab aliqua B parte auferre: potius enim vnum alterum iuuat,quam impediat: non enim ſunt contraria. Vel ſi contraria ſint, non in eodem tempore agant,ſed ceſſante vno alterum ſequatur, vt aſtringentia cum attenuantibus: prius enim peragitur attenuatio,deinde ſequitur aſtrictio. Sic in alui fluxu aliquando cum purgantibus miſcemus aſtringentia, vt poſt purgationem ſequatur aſtrictio: nam quæ tenuiora ſunt citius opus peragunt. Vel vbi diuerſos humores aut partes reſpiciant,vt cũ purgantia pituitam coniungimus cum trahentibus bilem aut Hepatica cũ cordialibus aut cephalicis & ſimilibus alijs. In his omnibus miſcellam ſeu ſimilium, ſeu diſsimilium, aut contrariorum commodam eſſe cenſemus. Vbi autem hæc non adſint, ſed vnum alteri ſit impedimento: vt cum attrahere ſimul & repellere conamur: aut defluxũ humorum ſiſtere ſimul & attenuare ac vias aperire tentamus: aut concoquere & mouere: euacuare ac replere: mixtiones has omnino inu- C tiles aut etiam noxias iudicamus,quamquam vtriſque forte affectus indigeant. In his enim alternatim agendum,modo vni modo alteri ſuccurrendo, vt præcipit Galenus 9.Meth.10.vbi pugnant indicationes, vt ſi purgare oporteat,ſimul & vires reficere,per Epicraſim agendum quod eſt paulatim quod vitioſum eſt, vacuare, & paulatim inuicem quod ſalubre eſt, pro eo reponere. Concludimus igitur, vbi plures ſint affectus curandi, quorum propria remedia ſe ſe non impediant, quo minus ſimul adhibeantur, hanc vnam ex cauſis eſſe, cur medicamenta componimus ſeu ſimilia,ſeu diſsimilia,ſeu etiã contraria. Sed in his compoſitionem quærimus non mixtionem, vt componentium ratione potius quam totius medicamentum agere poſsit: nec tamen perturbatio oritur, ſi ea ſeruentur, quæ diximus. Nec præſide aliquo imperante egent,vt ad diuerſas partes tendant, inſunt enim ſimplicibus facultates, quæ ob familiaritatem diuerſos humores aut partes reſpiciant.

ſpiciant. Fieri tamen poſſe credendum eſt, vt etiam mixtum ratione componentiũ agat eas operationes, quæ non ratione primarũ qualitatum, ſed ſecundarum & ſequentium, & quæ à tota ſubſtantia dicuntur, fiunt. Cum enim in mixtione non corrumpantur miſcibilia, ſed alterentur tantum, multas facultates eorũ ſeruari credendum eſt, quæ permanent integra, cũ præſertim ars non perfectè miſceat, vt natura. Sic theriacæ compoſitio extat remedium ad omnia venena, quia in ea aceruata ſunt omnia, quæ ad ſingula faciunt. Huiuſmodi ſunt & alia antidota à Græcis Polychreſta appellata, quia ad diuerſos vſus accommodantur propter multorũ ſimplicium receptionem. Teſtatur quoque Hipp. in lib. de Vet. med. Quæ in homine praua adſunt, quanto pluribus miſcentur, tanto mitiora ac meliora fieri. Multitudo igitur medicamentorum potentior eſt ad humores prauos corrigendos, & venena, quàm vnum ſolum. D

E

CAP. IIII.

VNA igitur cauſa, & ratio componendi medicamenta hæc eſt, vt efficacius agant: Altera, vt pluribus affectibus ſuccurrant, vt prædictum eſt: in quibus mixtio ſufficit ſecundum primas qualitates, ne interim partes ſanas offendant: ſecundum reliquas autem melius eſt vires integras remanere. Sed & alia eſt, ac præcipua componendi ratio, quam docet Galenus. 3. Meth. 2. & in libro de Theriaca ad Piſonem: ſolam rationabilem, & artificioſam eſſe. Conſiſtit autem in contrariorum mixtione, vt ex ijs medium fiat, quod affectui, & naturæ cuique proprium ſit remedium: vt ſi ęruginem nimis exſiccantem quam oportet, cæræ & oleo humidioribus quam decet, miſceamus, fiet medicamẽtum moderatè exſiccans pro cauis carne replendis: quod per ſe nullum dictorum præſtare poteſt: F
vt verò plus, aut minus de ęrugine admiſcuerimus, cuique naturæ tũ molliori, tum duriori fiet cõmodum. Quæ igitur nimis intenſa ſunt qualitatibus, remittenda aliorum mixtura, acria hebetando, imbecillia acuendo, & alia huiuſmodi faciendo, & variando pro cuiuſque ſimplicis medicamenti vitio, & hominũ temperie. Vbi ergo ſimplex medicamentum habemus, quod totum præſtet, fruſtra componimus plura. Vbi verò aliquod vitium fuerit, hic neceſſaria compoſitio, aut præparatio, per quam commodum, & ſine noxa fiat medicamentum. Aliquãdo autem ſola præparatio ſufficit abſque alterius admixtione, vt in pluribus metallicis fit, quæ aut vſtione, aut lotione, aut alijs huiuſmodi indigent. Aliquando verò admiſcenda ſunt aliqua, quorum mixtura vitia corrigantur, & vnicuique naturæ commoda fiant. Sed de præparatione quidem ſimpliciũ inferius dicemus. De mixtione

A neautem contrariorum ad vitia corrigenda, in quibus fiat,& propter quid, nunc explicemus. Hinc enim maximè patefiet necefsitas componendi, quam antea quærebamus. De hac re diligentifsimè egit Mefues in libro, quem infcripfit de Confolatione Medicinarum, at folum de medicamentis purgantibus locutus eft. Nos in vniuerfum quam fieri poteft breuifsimè hæc perfequemur. Inuenio fex numero effe ad fummum, quæ in medicamentis corrigenda occurrunt: quorum primum in exceffu virtutis confiftit, cui refiftimus per admixtionem eius, quod habeat contrariam facultatem: vt ęrugini oleum, & cæram adiungimus, Scamonio fuccũ cydoniorum, opio caftoreum, & his fimilia, qua mixtione reducimus medicamẽtum ad tantam virtutem, quanta indigemus. Secundo loco eft eiufdem imbecillitas, quæ auctionẽ virtutis requirit: fit autem per ea, quæ valentiora funt: vt in emplaftrum barbarũ fquamma ęris admixta exficcantius reddit.

B Non tamen vbique ex eodem genere fumuntur, quæ vires medicamenti adaugeant: nam debiliter purgantia non folum per valentiora purgantia acuuntur, fed & alijs: vt Agaricus, & turbit per zinziber: aloes per cinnamomum: Manna cum femine ameos,aut cardamomi: Hermodactylus cum fucco raphani,aut fcillæ: cum his enim & citius & valentius humores trahunt. Cuius rationem tetigit Mefues, quia non omnia cum omnibus conueniunt, affinitatem enim quandam requiri inter ea. Adde quod ea quæ id præftant, plurima acria funt, & tenuium partium,quorum opera præftatur medicamentis penetratio, & caliditas, vnde virtus trahendi augetur. Tertio in quibufdam medicamentis infunt vires maleficæ, ac venenofæ, modo vni membro, aut omnibus noxiæ, quos delere neceffe eft, fi vtilitatem ex ijs quærimus: Ijs opponenda cõtraria fecundum noxarum differentias, vt uenenis antidota:fcamonio ob nimiam acredinem excorianti pfyl-

C lij mucillago: ne principalia membra offendant, aromatica & modicè aftringentia. Quarto cũ pleraque medicamenta ingrata fint, quo minus natura illa abhorreat, alterare oportet ijs, quæ grata funt: quomodo fcamonium in carne citoniorum occultatur, aut faccharo rofaceo, vt guftus infuauitatem nõ agnofcat. Sic electuaria faccharo, aut melle conficiuntur: & in theriaca vinum dulce additur. primo de Antid.5. Similis ratio eft in coloribus, qui aliquando quæruntur, vt vifui placeant: vt in emplaftris albis oleum recens, aut ceruffa. 1.Catage.12. Eadem ratione odores quoque mifcentur propter diuites, & delicatos: vt pompholigi in neruis vulneratis, & difcerptis mifcemus fpicata vnguenta.3.Catag.8. Huiufmodi igitur, atque alia ad gratiam mifceri folent. Quinto multis medicamentis accidit, vt licet vires habeant, quas quærimus, & innoxia fint, inepta tamen ad vfum reperiantur: nec adminiftrari pofsint, nifi quædam adiungantur. Nam fi

hærere

hærere partibus externis oporteat, glutinoſa admiſcenda ſunt, vt cæ- D
ra, oleum, reſinæ, lithargyrius, farinæ: ad emplaſtra, aut cataplaſma-
ta: ad potiones autem, aut infuſiones per clyſterem, aut in vlcera ſi-
nuoſa, neceſſaria ſunt liquida. Ad hoc caput reduci poſſunt, quæ ve-
hiculum præſtant medicamentis, vt in profundum penetrent, & ad
certas partes ferantur: vt acetũ facit in oxyrhodino: vinum album
ad terram Armeniam in venas ducendam: & quæ renes petunt, ad
medicamenta eo ducenda. Contra ijs, quæ in tranſitu hærere cupi-
mus, nec vlterius penetrare: miſcemus lenta, vt in affectibus gulæ,
gummi, & tragacantham. His igitur adminiculis medicamenta apta
redduntur, vt ritè vbi oportet, adminiſtrari poſsint. Vltimo cum ſæ-
pe contingat, medicamenta per ſe diutius conſeruari non poſſe, cum
facilè putreſcant, nec detur copia eorum in quolibet tempore: ars in-
genioſa diuerſos conſeruandi modos adinuenit, quorũ vnus eſt per
admixtionem rerum minimè putreſcentium, vt eſt acetum, ſal, mel, E
ſaccharum: quibus medicamenta conduntur, ac præſeruantur: quo-
modo parantur condita, quas noſtri conſeruas appellant: electuaria,
& ſyrupi. Alij verò ſunt modi per præparationes quaſdam, quas
ſuo loco explicabimus. Hæc igitur ſunt, quæ in medicamentis ſim-
plicibus occurrunt corrigenda, quorum gratia compoſitio neceſſaria
eſt ex contrarijs quoquo modo, vt ex dictis colligere licet. Appellant
autem recentiores radicem, ſeu baſim compoſiti medicamenti, ſim-
plex illud, cuius vitia corrigimus, vt in hiera eſt aloes: reliqua autẽ,
quæ in mixtionem veniunt baſim corrigentia. Et baſis in quibuſdam
vnica eſt, cum vnicum effectum quærimus: In quibuſdam duæ aut
tres, aut plures, vbi plura ſimul facere volumus: vt in benedicta pro
baſi ſunt plura medicamenta purgantia, turbit, eſula, & ſcamonium,
vt plures humores trahat. In theriaca carnes viperæ, & alia multa ale-
xipharmaca, vt pluribus generibus venenorum ſuccurreret. Quæ au- F
tem baſim corrigunt itidem nunc plura, nunc pauciora ſatisfaciunt.
Euenit enim aliquando vt vnum plura vitia corrigat. Fit etiam, vt ali-
quod ex corrigentibus incommodum aliquod præſtet compoſito, vt
in barbaro cæræ, & olei admixtio vim bituminis debilitauit, ideo
opus fuit vires reſtituere adiectione ſquâmæ: ſed hæc in particulari-
bus diligentius quærenda ſunt apud Galenum in libris de Compoſi-
tione medicamentorum ſecundum locos, & ſecundum genera, ſed
nobis ſatis eſt typo hæc in vniuerſum collegiſſe, vt hinc componendi
neceſsitas pateret. Duæ igitur ex dictis colliguntur componendi ra-
tiones, vna quæ artificio carere videtur, & fit tũ ex ſimilibus, vt vnum
alterum adiuuet, ſic enim efficacius agunt: tum ex diſsimilibus, tum
etiam ex contrarijs, vt pluribus affectibus ſimul ſuccurratur. Altera
artificioſa, quæ ex contrarijs perficitur, vt medicamentorũ vitia cor-
rigantur.

A rigantur. Ex quibus etiam patent dubitationem superius allatarum solutiones. Nam & si mixtio simplicia alteret à natura sua, vt quæ commoda sunt incommoda reddat, non tamen ob id tollitur, quo minus incommoda per contrariorum mixtionem reddantur vtilia. Quod si etiam ex mixtione aliquid de bonitate deperdatur, non deest modus restituendi composito integras vires, vt patuit. Præterea in compositis non semper mixtionem expectamus, cum singulorum actiones cupimus distinctas: & ex mixtione non omnes simplicium proprietates delentur, sed multæ adhuc illæsæ permanent, quia non corrumpitur miscibilium substantia. Quod vero dicebatur, non esse necessariam compositionem, vbi simplicia ad quemcumque affectum suppetant: innumeras enim esse simplicium species & differentias, vel longè plures, quam in morbis notare possimus, & viribus quomodocumque varijs præditas. Respondemus B cum non omnia omnibus in locis oriantur, aut in toto anni tempore non quælibet haberi posint, aut denique non semper ad manus in quacumque occasione suppetant: coacti fuerunt Medici ijs quæ haberi possunt, vti: in quibus cum sæpè aliquid desideretur eorum quæ diximus, necesse fuit id per compositionem restituere, aut quomodocumque corrigere. Præterea in infinita propemodum simplicium multitudine, multorum ignorari proprietates, & virium efficacias necesse est. Ideo in locum eorum alia medicamenta parare oportuit, per mixtionem cuique affectui ac naturæ accommodata. Sed hæc satis dicta sint ad quæstionem propositam de vtilitate ac necesitate compositionis: iam reliqua persequamur: ac primum rationes cognoscendi facultates compositi medicamenti: deinde vires, quas ex diuersa præparatione simplicia acquirunt. Quibus peractis tota nostra tractatio absoluta erit.

C

CAP. V.

VT igitur primam partem aggrediamur: Cum plures sint medicamentorum facultates, nempè aliæ in primis qualitatibus, aliæ in secundis, tertijs & cæteris, vt superius explicatum est. Hic clarioris doctrinæ gratia de primarum tantum commixtione agemus: eadem enim est ratio in commixtione saporum & reliquarum contrarietatum, quæ per commixtionem refrangi possunt. Vt igitur rectè componamus, & scopum, quem intendimus in compositione, attingamus, necesse est ex quorumcumque miscella, quod temperamentum futurum sit, inuestigare: qua ratione & ipsi noua componere, & quæ ab alijs composita sunt, rectè iudicare

pote-

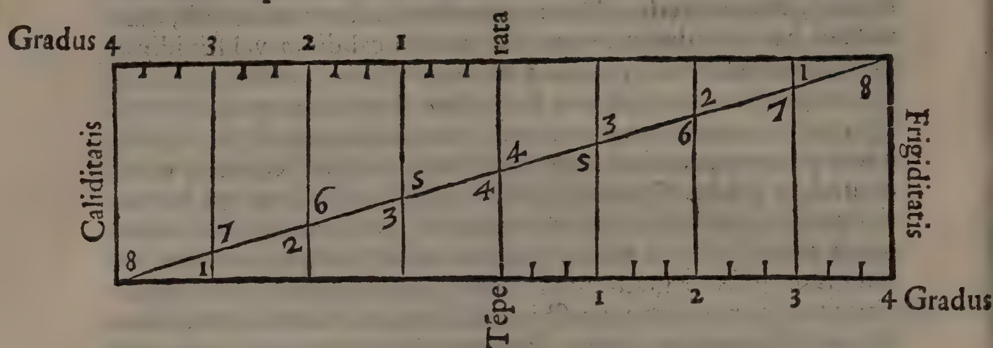
poterimus, & ad vſus recipere. Sed hæc exactè cognoſcere fortè impoſsibile fuerit. Nam neque ſimplicium habemus exactum temperamenti gradum: præterea alterationes quæ inuicem fiunt, & mutuos affectus agendi ac patiendi in multis ignoramus: Quædã enim agunt tantum nec patiuntur aut vix, vt venena: nam ſunt inter ea, quæ quomodocumque miſceas, ad benignitatem numquam reducas. Quędam contra facilè patiuntur, nec reagunt, aut vix, vt aqua ſimplex. Propter hæc igitur difficilè eſt exactum inuenire cuiuſcumque miſcellæ temperamentum. Quoniam pro diuerſis miſcibilium temperamentis & varia eorundem refractione, varia compoſitorum temperamenta oriri eſt neceſſe. Nihilominus ſi non attingere, ſaltem collimare bonum fuerit. Hinc enim multa huic ſcientiæ futura eſt acceſsio. Diſputatũ eſt autem de hac parte Medicinæ ab Auerroe in Collectaneis, & ante ipſum ab Achindo Arabe: ſed poſt illos diligentiſsimè ac fortè ſubtilius quam oportet à recentioribus, qui calculo numerorum hęc examinant. Sed faſtidientibus calculorum ſupputationibus hodie à pleriſque ſpreta eſt hęc Medicinę pars admodum neceſſaria. Nos igitur pro viribus eam ex difficillimis ſupputationibus eruemus, & ad Galeni ſententiam enodabimus, vt clara nudaque veritas vnicuique pateat. Sciendum ergo primum eſt, in contrariorum mixtione refractione vtriuſque contrarij fieri, donec vnum quid ex ambobus fiat medium inter ea: ſed hoc medium non ſemper idem produci, variari enim ſecundum contrariorum inter ſe proportionem. Nam ſi æqualia fuerint, æqualis refractio oritur, vnde ad medium, quod ab vtriſque extremis æqualiter diſtat, peruenire neceſſe eſt: hoc autem temperatum appellatur. Si vero vnum alteri dominetur, refractio fiet inæqualis: ideo tantum ab hoc medio verſus id quod prædominatur, diſcedere eſt neceſſe, quantum prædominantis actio maior fuerit. Cum autem duplex ſit vniuſcuiuſque exceſſus, vnus ſecundum virtutem, alter ſecundum quantitatem: appello ſecundum virtutem, qui fit ſecundum qualitatis augmentum, calidum enim & frigidum magis & minus dicuntur ſecundum intenſionem & remiſsionem. Secundum quantitatem vero, ſi corpus tantummodo augeatur, non gradus qualitatis. Ideo neceſſe eſt, vt prius utramque auctionem ac decrementum quo pacto conſiderentur, declaremus: ex eorum enim uariatione refractio contrariorum uariatur, & compoſiti temperamentum. Prius autem de qualitatis augmento dicamus, ſupponentes non ſecundum ſe maiorem ac minorem dici, paſsio enim hæc quanti eſt, ut albedo tanta eſt, quanta eſt ſuperficies: ipſa autem ſecundum ſe indiuiſibilis eſt, ut forma. Augmentatio igitur hæc & di-

minutio

A minutio pertinet ad quantitatem materiæ. Sed & alia ratione magis & minus in ipsis dicitur, idque non in simplicibus elementis, sed in mixtis tantum, fit enim per admixtionem contrarij, vt 5. Phys. 19. tradit Aristoteles. Magis enim calidum est quod minus habet de frigido, & è conuerso. Hoc inquam simplicibus non accidit, quia nullam habent admixtionem: sed tantum calidiora vel frigidiora secundum quantitatem materiæ dicuntur: ideo & mixta ex ijs non alia ratione variantur, quam secundum simplicium quantitatem. Quæ verò ex mixtis componuntur, vt medicamenta ex plantis, non solum ex componentium quantitate variantur, sed etiam ex vario eorundem gradu. Quamuis autem in infinitum fermè gradus variari possint, latitudo enim intensionis & remissionis diuidi in infinitum potest: placuit tamen Medicis totam latitudinem vsque ad summum quatuor gradibus includere tam caliditatis quam frigidi-
B tatis: tot enim notantur sensibiles differentiæ in earum operationibus circa humanum corpus. Primus enim gradus tanquam minimus intelligitur, per quem aliqua quidem alteratio in corpore fit, sed tamen obscura. Secundus, per quem manifesta est, non tamen offendens tactum. Tertius, vbi iam aliqua læsio sentitur, non tamen corruptio. Quartus & vltimus, per quem corruptio particulæ infertur, cui applicatur. Hos gradus & in calidis & in frigidis, & humidis & siccis animaduerterunt, licet in humidis minus ob actionis imbecillitatem. Easdem differentias proportione etiam in secundis qualitatibus & cæteris reperire licet, in astringentibus, aperientibus, purgantibus & reliquis: nam aut obscurè aut manifestè agunt, aut vehementer, aut in extremo: His enim verbis Galenus & Dioscorides gradus connotare solent medicamentorum. Quod si quæ fuerint, quæ in corpus humanum nullam ex his quatuor actionibus pa-
C riant, exactè media inter contraria statuerunt appellantes temperata, cum enim neutrius contrarij actio apparet, æqualia ea esse necesse est, actio enim à prædominante fit. Duo autem contraria in eodem prædominari nequeunt, vnde nec agere. Primum igitur & minimum prædominium in primo gradu est, secundum in secundo, tertium in tertio, quartum & maximum in quarto. In medio autem vtraque contraria æqualia: in oppositis gradibus subiectio & seruitus oppositi contrarij dicitur, quia alterum dominatur. Qualitas autem subiecta remittit oppositam dominantem magis & minus: cum enim in temperato æqualiter refrangantur, in primo gradu subiecta qualitas dominantem minus remittit quam in temperato: præterea minus in secundo: adhuc minus in tertio: minimè autem in quarto: summa enim est in eo qualitas absque admixtione contrarij.

Adeo

Adeo vt ex vtroque contrario ſecundum intenſionem & remiſsionem vna latitudo conſtituatur in octo partes diuiſa quatuor caliditatis gradus & totidem frigiditatis efficientes, in quorum medio indiuiſibili temperatum eſt, hoc modo. D



patet igitur maximam caliditatem minimæ parti frigiditatis admixtam iuxta vnum extremum latitudinis eſſe: minimam vero maximæ frigiditati admixtam iuxta alterum extremum, in quibus quartus gradus vtriuſque ponitur, in ipſis vero extremis qualitates ſine admixtione contrarij eſſe, cum indiuiſibiles ſint, & nullam habeant latitudinem, ideo in ſummo. In intermedia autem latitudine variam vbique proportionem eſſe caliditatis & frigiditatis, vnde gradus prædicti oriũtur, qui etiam latitudinẽ habent. Appellant autem Medici principiũ medium & finẽ cuiuſque gradus triplici hac ſectione contenti, nam ſi in minores ſecentur, omnino inſenſibiles redduntur. E

CAP. VI.

QVAE autem proportio oppoſitarum qualitatum in ſingulis gradibus & ſingulorũ graduum inter ſe ſtatuenda ſit, non conuenit inter omnes. Hac tamen ignorata neceſſe eſt compoſiti temperamentũ ignorari, cum ex componentium certa proportione oriatur, vt enim magis aut minus vna qualitas alteri dominatur varium oritur temperamentum. In hac re extat antiqua opinio Achindi, quam ſequitur Arnaldus Villanouenſis inter recentiores, quamuis ab Auerroe damnetur. Volunt hi duplam eſſe proportionem inter inferiorem gradum & proximè ſuperiorem, vt ſi in temperato vna portio caliditatis ineſt, in primo gradu duæ ponantur: in ſecundo quatuor: in tertio octo: in quarto ſexdecim. Hoc modo vſque ad hunc numerum multiplicant omnes qualitates. Quod autẽ ſemper eadem proportione creſcant gradus ſcilicet dupla, inter F

alias

A alias rationes inanes ex numerorũ ſcientia non ex natura ductas, hanc magis naturalem ponunt: quia ſimiliter inſpiciatur ineſſe in ſingulorum graduum operationibus, vnde eorũ diſtinctio ſumpta eſt. Eadem enim videtur eſſe proportio operationis primi gradus ad operationẽ ſecũdi, & huius ad tertij, & tertij ad quarti operationẽ ideo & gradus qualitatum ſimiliter proportionari neceſſe eſt. Nituntur autẽ eandem proportionem operationum ſic oſtendere. Operatio enim primi gradus eſt occulta alteratio membri, tertij autẽ occulta corruptio: ſic operatio ſecundi eſt manifeſta alteratio, quarti autẽ manifeſta corruptio. Eadem igitur proportio eſt inter primum & tertium, quæ inter ſecundum & quartum, ſed maior quã dupla. Sic commutata proportione primus ſe habet ad ſecundum, & tertius ad quartũ: vna enim eſt manifeſta alteratio aut corruptio, altera occulta. Eſſe autem duplam hãc, per ſimilitudinem probant in multis. Inquiunt enim prima augmẽta B in omnibus ſenſibilibus fieri per duplum, & adducunt Galeni experimentum, qui cum æquales aquæ frigidæ & calidæ portiones miſcuiſſet, & temperatas reddidiſſet: inquit non efficere ſenſibilem operationem ſecundum alteram qualitatem, niſi illa ad minus dupletur. Quod ſi in primis id fiat, ergo & in reliquis immediatè ſequentibus fieri putant, cũ eandem ſeruent proportionem. Hanc ſententiam Auerroes multis rationibus impugnat, quas nos vltro omittimus: acriter enim eas refellit Arnaldus. Sed nos contra eandem hanc addimus. Si omnis intenſio & remiſsio eſt propter admixtionem contrarij, vt ſuperius ex Ariſtotele ſuppoſuimus, neceſſe eſt, vt quantum de contraria qualitate auferimus, tantum altera intendatur, & quantum vna intenditur, tantum altera remittatur, magis enim calidum eſt, quod minus habet de frigido, & è conuerſo: alioqui aliqua eſſet intenſio & remiſsio ſine contrarij additione aut ablatione. Addatur enim plus caliditati quam C dematur de frigiditate: magis ergo calidum & minus calidum cum ęquali frigiditate manebunt: intenſio ergo erit ſine contrarij remiſsione. Idem abſurdum continget, ſi plus dematur de frigiditate quã addatur caliditati: erit enim aliqua remiſsio ſine contrarij additione, ea ſcilicet, qua demptio ſuperat auctionem. Si ergo temperati caliditas quæ ſupponitur eſſe æqualis frigiditati, dupletur vt volunt ad primũ gradum cõſtituendum, frigiditas nulla relinquetur: tantundem enim auferre de frigiditate oportet, quantũ caliditatis addimus. Sic primus gradus in ſummo fuerit ſine contrarij admixtione, & auferẽtur ex rerũ natura cæteri gradus: quæ maximè abſurda ſunt. De proportione autem oppoſitarum qualitatum in ſingulis gradibus ijdem volunt: in temperato quidem æqualem eſſe: in primo gradu duplam, vt vna ſit portio frigiditatis, duæ caliditatis: in ſecundo quadruplam, vnam ſcilicet frigiditatis, quatuor caliditatis: in tertio octuplam: in quarto ſex-

decuplam eadem ratione. Quaſi eadem proportio quæ eſt ſingulorũ D graduum cum temperato, ſit etiam qualitatis excedentis cũ oppoſita. Sed & hoc contra illud principium pugnat, quod mox diximus de intenſione, & remiſsione. Fiet enim, vt eadem portio frigiditatis ſit in temperato, & in primo gradu caliditatis, & reliquis: ſic intendentur ſine contrarij remiſsione. Exemplum autem Galeni propoſitum de miſcella aquæ frigidæ cũ calida: non fieri ſenſibilẽ mutationem, niſi ad minus dupletur altera, conceditur quidem in auctione ſecundum quantitatẽ: at hic ſupponimus manente eadem quantitate auctionem fieri ſecundum gradum. Irrationabilem igitur iſtorum opinionẽ relinquamus. Altera eſt quorundam opinio. Quod non vbique ſit eadem proportio, ſed alia ſemper atque alia, eaq; incerta & nobis incognita. Quamuis enim ſciamus ſecundum gradum manifeſtè alterare poſſe, tamen quantũ in eo inſit calidi, quantum frigidi, ignorari: quia & elementorum proportiones in mixtis ignoramus. Sic igitur hanc contem E plationem derelinquunt, eos irridentes, qui in rebus difficillimis & inanibus ſine vlla vtilitate verſantur, ſtudentes ſua figmenta & numeros conceptos rebus naturalibus accõmodare. Sed hi partim quidem bene ſentiunt, partim male. Nam quod proportiones eorum, quæ continuè intenduntur & remittuntur, ſemper diuerſæ ſint, neceſſariũ eſt: Quod enim ab æqualium proportione diſcedit, quæ eſt temperati, variam in diuerſa diſtantia habere proportionem componentium eſt neceſſe, vna qualitate ſemper aucta, altera æquè diminuta. Quod vero incerta ſingulorum graduum proportio nobis ſit, quia elementorum proportio in mixtis ſimiliter abdita exiſtat, non omnino verum eſt. Non enim quærimus hæc ſimpliciter vt in natura ſua exiſtunt, ſed vt ad corpus humanum referuntur. Cum igitur alteratio quę à medicamentis in eo fit, menſurari poſsit ſecundum prædictos gradus: etiam excedens qualitas, vnde alteratio prouenit, eodem pacto menſurari F poterit. Sic temperatum dicimus non ſimpliciter, ſed quod nullam infert impreſsionem ſenſibilem: reſpectu enim corporis humani temperatum eſt: ad quod reliqua comparantes pro maiori aut minori diſtantia ex alteratione cognita, menſuramus ſingulos gradus. Quod ſi incerta eſſet, vt illi inquiunt, ſenſibilis diſtantiæ menſura: vana eſſet medicamentorum compoſitio ratione inuenta: incertũ enim eſſet quid ex miſcibilibus reſultaret, ſed fortuito aliquando propoſitum attingeremus, non ratione. At ſi certa eſt componendi ratio, quam docuit Galenus, & nos ſuperius tetigimus: certam quoque eſſe graduũ menſuram & proportionem, neceſſe eſt: qua ignorata & compoſitio ignoretur. Inueſtigemus igitur quæ nam hæc ſit, poſtquam ea, quam prædiximus non ſatisfacit.

CAP.

A

CAP. VII.

EXTAT autem Auerrois ſententia 5. Coll. 58. qui vult additiones fieri ſemper æqualibus portionibus hoc modo, vt primus gradus fiat per additionem vnius partis ſupra temperatum: ſecundus addita altera æquali ſupra primum, & ſic deinceps, vt primus temperatum ſuperet per vnam portionem, ſecundus per duas, tertius per tres, quartus per quatuor. Vnicam autem portionem eſſe vult in temperato: ideo primum gradum duplum ponit ad temperatum: ſecundum vero triplum, & deinceps. Verum & hæc in idem incommodum incidit, vt ſuperior. Cogitur enim fateri intenſionem fieri ſine contrarij diminutione, quatenus primum gradum duplum ponit ad temperatum, nec minuit oppoſitam qualitatem in auctione cu-
B iuſcunque gradus, ſicut prior ſententia. Quatenus verò per additionẽ vnius portionis æqualis vult fieri, rationi conſentaneum eſt. Si enim in omni genere menſura vna eſt & ſimplicisſima, qua reliqua menſuramus: ſic & in alteratione vnum quid eſſe oportet minimum ſenſibile tamen, vt in ponderibus facimus. Portio igitur alterationis ſenſibilis & minima cum ſtatuatur in primo gradu, per receſſum à temperato, menſura erit aliorum ſimplicisſima: cui ſi altera æqualis addatur, ſenſibilis mutatio facta erit, ideo ſecundus gradus erit conſtitutus: à quo tertia ſenſibilis mutatio facta per eiuſdem menſuræ additionẽ, tertium gradum conſtituet: tandem quarta menſura addita quartus gradus cõflabitur ex quatuor menſuris conſtans additis ſupra temperatum. Quæ autem portio in temperato ſit, vtrũ vna, vt videtur ſenſiſſe Auerroes, & Alchindus, an plures, hac ratione cognoſcetur: ſumpto principio ſæpius dicto, quod omnis intenſio & remisſio fit per admixtionẽ con-
C trarij, vt tantum de vna qualitate remittatur, quantũ de oppoſita additur, & è conuerſo. Fiat igitur mutatio de quarto gradu ad tertiũ, cuius mẽſura iã nota eſt, fit enim per ablationẽ vnius primę menſurę, vt quatuor ad tres reducantur: neceſſe eſt igitur vt vna æqualis menſura de oppoſita qualitate oriatur, quæ non inerat in extremo quarti gradus. Sic cũ tertius ad ſecundum minuitur, altera æqualis de oppoſita additur. Iterũ cum ſecundus ad primum tranſit, tertia menſura de oppoſita accedit. Cum vero ex primo gradu ad temperatũ fit tranſitus, quarta adiungitur de oppoſita. Quatuor igitur erunt in tẽperato menſuræ hoc modo genitæ ex mutatione quarti gradus per adiunctionẽ oppoſitæ qualitatis. Quod ſi æquales in temperato ſupponũtur qualitates, quatuor item erunt menſuræ oppoſitæ qualitatis. Quibus ſic demonſtratis patet, primũ gradum, cum fiat per vnius additionem ſupra temperatum, ex quinque menſuris vnius qualitatis conſtare, tribus autem

oppositæ, dempta vna ex temperato. Secundum ex sex vnius, alterius vero duabus. Tertium ex septem vnius, vna autem alterius. Quartum ex octo vnius, nulla autẽ alterius, quia finis est latitudinis in octo partes æquales diuisæ: vtriusque contrarij numeris opposito modo auctis & imminutis, vt in descriptione latitudinis supra patuit. Manifesta etiam est singulorum graduum proportio inter se: per vnitatem enim additam ac demptam inter se differunt: & singulorum notus est numerus componentium. Sed de augmento ac decremento qualitatum secundum intensionem & remissionem hæc dicta sint. D

CAP. VIII.

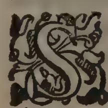
NVNC de ijs, quæ secundum quantitatem sunt, dicamus. Est autem & in his nõ modica difficultas: nec apud omnes de earum proportionibus conuenit. Nam dubitatur, si in maiori quanto maior est virtus, in minori verò minor, diuisibiles enim sunt qualitates ad diuisionem corporis: quo pacto idem gradus in maiori quanto seruabitur, qui in minori? Absurdum enim videtur mutari vniuscuiusque temperamentũ proprium aucta quãtitate aut diminuta, vt in libra mellis aliud sit temperamentũ quã in vncia. Prȩterea excessus tantus in quantitate fieri posset, vt totã latitudinem graduum, quã posuimus, trasgrederetur: quȩ omnia impossibilia sunt. Quod si in qualibet quantitate seruatur idẽ gradus medicamenti: cũ in mixtionem venerint duo contraria æqualia in gradu, semper videbitur oriri temperatũ, quomodocumque alterius quantitatẽ auxeris aut minueris: quod repugnat experientiæ: Diuersa enim cõpositi temperamẽta oriuntur, pro diuersa proportione quantitatũ ex Galeni exẽplo superius dicto. Si ȩqualem aquæ frigidȩ & calidȩ quantitatẽ miscuerimus, temperatã fieri: si altera augeatur, discedere à temperato versus prȩdominans. Quod & ratione ostenditur. Si enim tanta quantitas aquȩ calidæ frigidam ducit ad temperatã, maior cum maiorẽ habeat virtutẽ, amplius calefaciet eandẽ quantitatẽ aquæ frigidæ, ergò calidiorẽ reddet. Neque sufficit, si dicamus, maiorẽ virtutẽ in maiori quanto ex tensiuè tantũ intelligi, quia potest latius extẽdi in corpus quod patitur, & hoc modo magis calefacere, quia ampliorẽ quantitatem calefaciat. At supponimus in eãdem quantitatẽ aquȩ frigidȩ agere maiorẽ & minorẽ calidȩ quantitatem. Si igitur nõ amplius eandem calefaciat, eadem virtus erit in maiori & minori quanto, quod pugnat aduersus principium de qualitatis diuisione secundũ quantum. Quidam respondẽt, per auctionem quantitatis alterius contrarij mutari temperamentum compositi: non quia maior quantitas magis agat in oppositam: sed quia ab opposita qualitate minus deprimitur à suo gradu, quã minor, E F

magis

A magis enim resistit corrumpenti maior quantitas quam minor. At ob solam resistentiam variari temperamentum recedit à veritate. Si enim maior quantitas non magis agat, sed solum magis resistat: minor quantitas opposita idem patietur à maiori & minori, vnde ducetur ad idẽ temperamentum, quod implicat contradictionem. Igitur dicendum est cum determinata sit vniuscuiusque potentia & secundum quale & secundum quantum, & reliqua prædicamenta, quam excedere impossibile est: fit vt vnumquodque vsque ad gradum proprium cætera alterare possit, non vlterius: excederet enim potentiam. Cum igitur Mel ponatur in secundo gradu calidum, quantumcumque eius sumatur, aut alijs misceatur, vltra secundum gradum per se calefacere nequit. Præterea vt virtus secundum gradus determinata est, sic & secundum quantitatem: vniuscuiusque enim certa quantitas requiritur, vt præstare possit opus secũdum proprium gradum, qua si minor B sumatur, deficiet in sua actione, ideo nõ poterit alterare vsque ad proprium gradum, sed minus. Si verò augeatur, non vlteriorem gradum inducet, quia non potest: sed in eodem statu conseruabit, ac si simile simili adueniat, non enim inter similia datur actio, sed inter contraria. Quamuis igitur in maiori quanto maior sit virtus, ea tamen non excedit gradum proprium: sed maior eius virtus ostendetur, si ei applicetur maior quantitas corporis patientis, nam & illam conuertet in suã naturam, nisi adeo augeatur, vt superet vires agentis. Vbi igitur quantitates miscibilium æquales fuerint, neutra vincet, sed æqualis vtriusque actio vtrunque æqualiter ad medium ducet. Si vero inæquales, inæqualis actio versus prædominans adducet secundum proportionem dominantis. Si multum augeatur alterius quantitas, aliquando nullus gradus ex intermedijs fiet, sed conuersio integra alterius in alterum, vt aquæ pauxillum in amphora vini.

C

CAP. IX.



SED in quantitatum comparatione difficultas contingit, vtrũ cuiusuque corporis quantitate æqualis virtus quoque ęqualis statuenda sit, an contingat in maiore corpore minorem virtutem esse, & in minori maiorem: quod quidem in diuersis gradibus manifestum est: maior enim est virtus in vno grano piperis, quam in multo melle. Sed de virtute extensiua, quæ corporis quantitatem sequitur, incertum est. Visum est enim Auerroi multum differre diuersorum corporum virtutes etiam si in eodem gradu ponantur, eo argumento: quia nõ omnia æquali quantitate assumpta alterant secundum propriam naturam corpus humanum, sed quorundam requiruntur maiora pondera, quorundam minora, non igitur æqualium cor-

porum æqualis eſt virtus. Idcirco inquit, Si vni vnciæ mellis iungamus vnciam vnam Sandalorum, vtriſque in ſecundo gradu melle calido, ſandalis frigidis: nequaquam fieri temperatum: ſed mixturam vergere ad frigiditatem, quia maior eſt virtus in ſandalis quam in melle. Vt igitur poſsint ad medium refrangi, oportere mellis quantitatẽ augere aut ſandalos minuere quouſque virtus ęqualis reddatur vtriuſque. Excogitauit autem menſuram, quam omnes poſtea acceperunt: vt conſideretur quantitas cuiuſque medicamenti prima, quæ aſſumpta in corpus noſtrum qualitatem ſui gradus, qua ſi minor aſſumeretur, non vſque ad proprium gradum alteraret: & hanc quantitatem Medici doſim appellant. Quia igitur inuenerunt experimento ſandalorum doſim eſſe drachmas duas, mellis autem vncias duas: iudicarunt tantum poſſe duas drachmas ſandalorum, quantum duæ vnciæ mellis, ſi inuicem miſceantur. Hoc modo in omnibus conſiderant doſes, quibus auctis aut diminutis ſecũdum variam proportionem, compoſitorum temperamenta inueſtigant. Sed cum animaduertiſſent variari doſes pro graduum differentia, & naturarum quibus applicãtur, & locorum: item non eaſdem eſſe doſes medicamentorũ, & alimentorum. Tabellas quaſdam doſium deſcripſerunt: aſsignantes primo gradui medicamentorum drachmas tres: ſecundo drachmas duas: Tertio drachmam vnam & ſemis: quarto drachmam vnam. Has autem eſſe proprias doſes in naturis & regionibus temperatis. At in intemperatis variari: Siquidem in contrarijs, augendam eſſe doſim: in ſimilibus minuendam. Nam in frigidioribus naturis & regionibus calidorum doſes maiores eſſe: Drachma enim vna zinziberis à ſeptentrionalibus aſſumpta etiam ieiuno ventriculo nõ lædit, in regionibus autem meridionalibus vel dimidia drachma lædit manifeſte. Contra autem frigidorum doſes in regionibus calidis augeri oportere, in frigidis autem minui. Opij enim drachma vna in regione frigida interficit: apud africanos autem ſumuntur duæ drachmæ ſine noxa: Doſes igitur ſecundum gradus hoc modo variant: Temperatis nullam doſim tribuentes, quia non alterant corpus. Quem præterea numerum drachmarũ in medicamentis ſtatuerunt, in alimentis ad vncias transferunt. Cæterum ex hac tam varia doſium poſitione, valde ambigua & perplexa redditur componendi ratio. Difficile enim eſt certam vniuſcuiuſque doſim callere, in qua volunt æquari virtutes: ignorata autem proportione æquali impoſsibile eſt reliquas inuenire. Sed & ſi demus notas eſſe medicamentorum doſes, quibus primo alterant corpus humanum ſecundum eorum temperamentum, non tamen in compoſitione putandum eſt ſimiliter inuicem agere: In corpus enim agunt, quia reducuntur ad actum à calido innato: at inuicem non poſſunt hoc modo agere: immo plurima manent ſimul inalterata:

D E F

præcipuè

A præcipuè ſicca,vt pulueres: retinent enim ſingulorum corpuſcula terminum proprium. Ideo mixta artificialia raro formam vnam acquirunt propriè, licet ad ſenſum mixta videantur. Præterea in corpore alia facilius alia difficilius tranſmutantur: nam alimenta facillimè: medicamenta ex plantis & animalibus difficilius, adhuc difficilius metallica: vnde alimentorum doſes longè maiores ſunt: Medicamentorum minores, & aſsiduè minores quo magis ad extremum accedunt: Metallicorum minimè quia omnino inuicta permanent. At inter ſe non eſt neceſſe ſimilem potentiam habere. Verum actio componentium fortè æqualis fuerit, quando ſecundum proprias doſes exhibentur integris permanentibus eorum virtutibus, non refractis ex mixtione: vt ſi vnum eorum calefaciat corpus, alterum refrigeret: ſic enim in corpore diſpoſitio fiet media inter componentium naturas: ſi verò alterius tantum doſis augeatur, alteratio verget magis ad
B naturam prædominantis. Quamuis igitur non fiat mixtio & refractio medicamentorum, alteratio tamen mixta ex vtriſque proueniet in corpus. Sed in quibus mixtio fit componentium, vt ex vino & aqua & ijs quæ incoquũtur in liquoribus, aut quomodocumque fermentantur, & ad vnam formam reducuntur: non eſt neceſſe, vt ſecundum doſes, quibus alterant corpus noſtrum, ſimiliter alterent ſe inuicem, quemadmodum contingit in quantitate: quæ ęqualia ſunt vni tertio, æqualia ſunt inter ſe: Nam in actionibus & paſsionibus non ſimiliter contingit ob varias conditiones. Virtutem igitur, quæ inſequitur quantitatem, non poſſumus ex doſibus colligere. Doſes enim diuerſorum graduum inuentæ ſunt comparatione facta ad corpus noſtrum. At quærimus virtutem miſcibilium inter ſe ratione quantitatis, non ratione gradus. Nam alia eſt proportio graduum, alia quantitatis. Dicendum eſt igitur in corpore æquali æqualem
C virtutem eſſe. Qualitates enim cum ſecundum ſe indiuiſibiles ſint, menſurari nequeunt niſi quantitate materiæ, vt tanta albedo quanta eſt ſuperficies. Hinc elementorum virtutes æquales ab Ariſtotele ponuntur,primo Meteo.cap. tertio quia conſtant ex æquali portione materiæ. Ergo omnia corpora ex æquali materia conſtantia virtutes æquales habebunt. Quantitas autem materiæ nequaquam mole menſurari poteſt, cum corpora rara magnam habeant molem, denſa autem paruam. Plus tamen materiæ eſt in denſo corpore, quam in raro, idcirco & maior virtus. Quæ igitur ęqualem habent conſiſtentiã, mole menſurari poſſunt: vt liquida multa, aut pulueres inter ſe,dummodo ſimiles ſint, aut eiuſdem generis, flores cum floribus: radices cum radicibus, ligna cum lignis metallica cum metallicis eiuſdem generis. Quæ autem diſsimilem habent conſiſtentiam, nulla alia ratione mẽſurari poſſunt, quã pondere, quod & in omnibus certiorem men-

ſuram oſtendere poteſt. Cùm enim omnia corpora, quæ hîc ſunt, grauitatem habeant in aere, pondus quantitatem materiæ oſtendet. Siue enim corpus aereum ſit: vt oleum, pinguedinis: ſiue aqueũ vt ſucci, quamdiu actu frigida ſunt, grauitatẽ habent ſibi propriam. Quędam autem cum inualeſcunt, leuiora fiunt, quia in naturam ignis, aut aeris transferuntur, vt fumus & argentum viuum, quod modico calore exhalat: cum autem frigidum eſt, pondere vincit corpus quodcunque, non ſolum quia cæteris omnibus ſubſidet, excepto auro, ſed etiam quia in parua mole plus materiæ habet. Non autem eſt eadem ratio grauitatis & leuitatis, qua vnum corpus alteri ſubſidet, aut ſupernatat: ac ponderis in aere. Illa enim non materiæ quantitatem inſequitur, ſed naturam propriam, aut mixtionem: nam oporteret paruam glebam terræ in aere plus ponderis habere, quàm quodlibet pondus aquæ, aut olei. Cum igitur non ſolum corpora, quæ in aqua grauia ſunt, ſint etiam in aerem: ſed & quæ aquæ ſupernatant, vt oleoſa, & rara: pro magnitudine autem, ac paruitate omnia pondere differant: neceſſe eſt pondus quantitatem materiæ ſignificare, quemadmodum ſupernatatio, & ſubſidentia genus corporis oſtendit. Sed obiiciet quis: repugnare ſenſui ęqualem eſſe virtutem in corpore æquali. Videmus enim paucam aquam feruentem infuſam multam aliam calefacere, & modicum abſinthij multam aquam amaram reddere: & croci parum, aut cocci ſuo colore magnam molem corporum inficere, quod fieri non poſſet, ſi ęqualium corporũ ęqualis eſſet virtus: oporteret enim, ſi omne agens in agendo repatitur, ab ęquali corpore ęqualiter refrangi tum feruorẽ aquæ, tum abſinthij amaritudinem, & croci aut cocci colorem: at hoc non videmus. Præterea patet in eadem quantitate modo maiorem modo minorem virtutem eſſe, vt de Euphorbio teſtatur Galenus. Recentis enim ſufficit drachma vna ad centrum conficiendum, vetuſti autem vix ſufficiunt drachmæ duæ: exoleuit enim virtus, manente eadem quãtitate. Idem patet in ſuccis extractis: longè enim maior virtus ineſt in pauco ſucco aloes, quam in multo corpore eiuſdem: & in ſucco ſcãmonij, quàm in tota planta: & in pauca aqua ardente, quàm in multo vino. An in omnibus his maior eſt virtus ratione intenſionis, non ratione extenſionis? Pondus enim cuiuſcunque gradus in corpus ſibi ęquale ęqualiter aget, & patietur ſecundum gradus componentium: tot enim partes qualitatum vnum habet, vt alterum, quamuis differant proportione contrarietatis: vnde refractio vnius maior eſt, quàm alterius. Ad inſtantias igitur ſic reſpondetur, ſuperior gradus ob virtutis intenſionem poteſt in paruo pondere multam materiam alterare: vt aqua feruens, aut ferrum igni tum multam aquam calefacit: quo enim intenſior eſt qualitas, eo magis diffundi poteſt, & hoc modo plus materiæ alterare. Similis eſt amaritudo

D E F

A ritudo absinthij, aut aloes: & croci, aut cocci color: cum enim in extremo sint sui generis ob saturitatem, summas etiam vires habẽt. Sic apud Hippocratem humores sinceri in nostro corpore magis lædunt, quam mixti: excedunt enim in qualitatibus aut primis, aut secundis. E conuerso gradus remissior, cum imbecilliores obtineat vires, minus diffundi potest, & pauciorem materiam alterare: citius enim in diffusione venit ad insensibile. Hinc factum est, vt doses medicamentorum, quæ intus assumuntur, maiores requirantur in inferioribus gradibus, quàm in superioribus. Non enim in partes longinquas diffundi possunt, integris viribus, nisi dosis augeatur, quod in externis non est necessarium: vnumquodque enim medicamentum partem quam tangit, alterare potest secundum suum gradum: & in hoc patet, ęqualium corporum ęqualem esse virtutem extensiuam. Idcirco aliquando medici immiscent valentiora, cum volunt in profundum, & partes B longinquas virtutem peruenire. Quamuis enim valentiora sint, quam oporteret, hebetatur tamen eorum virtus, quo magis in longinquum diffunditur: adeo vt tãdem euanescat. Quod igitur dicebatur parum aquæ feruentis multam calefacere, non obstat ijs, quæ diximus; si enim admisceretur feruens cum gelida vt nix, ęquis portionibus, ad temperatum duceretur: ęquales enim essent gradus vtriusque, & pondere: at si supponantur in alia proportione, variabit a medio commixtum. Quod autem de amaritudine absinthij in aqua dicitur, & de colore valde saturato, animaduertendum est: aquam puram, & insipidam esse, & sine colore per abnegationem: non quemadmodum temperatum per participationem extremorum. Fit igitur vt aqua tanquam insipida susceptibilis sit omnium saporum: vt diaphana omnium colorum absque resistentia, resistit enim quod contrarium est, non materia: quicunque igitur sapor, aut color in ea diffunditur quantum C potest, atque in multa quantitate tandem hebetatur absque resistentia. Quod si in aqua præexisteret alius sapor contrarius, aut color: tunc pro virtute contrariorum fieret refractio, vnde à minori quantitate aquæ hebetaretur amaritudo, aut color: vt videre licet in admixtione aquæ, & vini. Aquas enim laudat Hippocrates in lib. de Ae. Aq. & loc. tanquam purissimas, quæ vinum modicum aptæ natæ sunt ferre. Nam à modico vino multa aqua vinosam qualitatem recipit. At aquæ impuriores ob pręexistentem alienam qualitatem in minori quantitate multum vinum hebetant. Hinc factum est, vt medci in compositione medicamentorum, quæ vires habent in saporibus, non conferant aquæ pondus cum reliquis medicamentis, induit enim omnium sapores, nec affert composito vllam qualitatem sensibilem, licet omnes nimia copia diluat, atque hebetet. Ad instantiam de Euphorbio recenti, & vetusto dicimus non esse absurdum vetustate deleri

aliquas

aliquas partes calidas præſertim tenuiores, vnde reddatur frigidus: in quibuſdam e conuerſo, deletis partibus humidioribus frigidis vetuſtate calidiora fieri, vt vinum, & oleum. Maior igitur eſt virtus Euphorbij recentis, quia intenſior eſt gradus caliditatis. Idem dicendum de ſuccis extractis, ſeparatur enim aliquando ſubſtantia validior à totius corpulentia, veluti forma à materia: non mirum igitur in ijs in parua quantitate longe validiores vires eſſe, quam in multa totius: differunt enim intenſione. Concludere igitur licet de virtute extenſiua, ſi corpora quæ hic ſunt pondere menſurantur, æquale pondus æqualem virtutem habere, quod quærebamus. Ideoque in compoſitione medicamentorum, quæ ex mixtione refranguntur pondera hoc modo conſideranda eſſe, non ſecundum doſes, quas recentiores ſtatuerunt. Adde, ſi apud eos temperatum nõ habet doſim, vt inquiunt: quomodo in compoſitione, quæ recipit temperata colligi poterit temperamentum? quaſi in compoſitione nullam habeant vim agendi in reliqua medicamenta, ſed tota actio cæteris tribuatur. At id verum eſſet, ſi temperata media eſſent per abnegationem, ut de aqua dictum eſt. At opponuntur vtriſque extremis tanquam contraria: agunt igitur & refrangunt quoſcumque gradus, vt patet in aqua tepida, remittit enim tam feruorem, quam frigiditatem. Præterea ſi doſes variantur pro diuerſa regione, tempore, corporis natura, & alijs prædictis, non poterit conſtitui temperamentum certum compoſitorum. Nam Theriacæ aliud erit temperamentum in regione frigida, aliud in calida, & ſic de cæteris, quod confundit omnem rationem componendi. D E

CAP. X.

QVONIAM vero ſæpius medicamenta compoſita non ratione vnius agunt, ſed ratione componentium, vt patet in purgantibus: & ſi enim qualitates quædam refrangantur ex mixtione, vis tamen purgandi remanet integra, & venena quamuis abſcondantur in multo ſaccharo aut vino, aut ferculis, nihil tamen patiuntur: quod & multis alijs accidere putandum eſt. Hinc Medici tutius ſecundum doſes componi medicamenta præcipiunt: nam ſaltem in corpore fit actionis quæ à ſingulis procedit, veluti mixtio, vt ſuperius diximus. His abſolutis de qualitatum, & quantitatum augmentis & decrementis, unde vires maiores & minores dicuntur, iam rationem examinandi temperamentum compoſiti perquiramus: Suppoſita igitur æqualitate virtutis aut ſecundum pondera æqualia, aut ſecundum doſes cuiuſque primas aut proportionales, videamus ad quem terminum ſinguli gradus ex cõpoſitione perueniant, quodque F

A que resultet temperamentum: Deinde idem perquiremus ponderibus aut dosibus inæqualibus. Si igitur similia similibus iungantur in eodem gradu, similia fieri manifestum est, inter similia enim non datur actio in quacunque proportione pondera assumantur. Si uero contraria contrarijs iungantur, necesse est contrarias actiones fieri æquales quidem si contraria in eodem gradu sint, vt primus caliditatis cum primo frigiditatis, secundus cum secundo, & de cæteris eodem modo: neutrum enim componentium superat neque in gradu neque in quantitate. Ideo temperatum consurgere necesse est, & hoc omnes fatentur. Quod si componentia non in eodem gradu fuerint, cum alterum superet, necesse est actiones inæquales fieri secundum proportionem exsuperantiæ. Quoniam vero qui hactenus de ijs scripserunt, nō conueniunt in graduum proportionibus, ideo variȩ quoque extant sententiæ de temperamento, quod ex illis consurgit: Idcirco ne videamur ab ijs indicta causa & gratis discedere: non inutile

B fuerit eorum rationes aperire. Nam Auerroes priuatim gloriatur, se inuenisse breuem, expeditam & infallibilem rationem, qua gradum & terminum gradus exactè cognoscamus compositi medicamenti in hunc modum. Vbi componentia fuerint oppositarum qualitatum, & diuersorum graduum: gradus inferior semper deprimet, superiorem, quantum ipse distat à temperato, vt primus gradus frigiditatis, cum per vnum distet à temperato, deprimet quartum caliditatis ad tertium: & tertium ad secundum: hunc vero ad primum. Simili ratione secundus frigiditatis cum per duo recedat à temperato: quartum caliditatis per duos gradus deprimet scilicet ad secundum: tertium vero ad primum. Vbi autem componantur diuersi gradus eiusdem qualitatis, aut temperatum cum alijs gradibus, inquit: quo magis accedimus ad gradum altiorem, eo minus fieri eius depressionem, quia inter propinquiora minor est contrarietas, quam inter di-

C stantiora. Si igitur primus gradus frigiditatis deprimebat quartum caliditatis per vnum gradum: Temperatum eundem minus deprimet, adhuc minus primus caliditatis & deinceps. Sed aduersus hanc sententiam præter multas rationes ab Arnaldo allatas, illud repugnat, quod non est rationi consentaneum, vt idem gradus tantum deprimat maiorem, quantum minorem: non enim eadem seruatur proportio inter agentia. Aut igitur difficilius est superiorem gradum deprimere, aut inferiorem. Si quidem superior maiori difficultate deprimatur, quia maior in eo est virtus: cum primus frigiditatis primum caliditatis ducat ad temperatum, vt omnes fatentur, quod est per vnum gradum deprimere: secundum non poterit ducere ad primum: tāto minus tertium ad secundum, & quartum ad tertium, vbique per vnum gradum, vt ipse vult. Si vero difficilius est propinquiores

res gradus deprimere, quam diſtantiores ob maiorem contrarietatem D in diſtantioribus, quàm in propinquioribus: primus gradus frigiditatis plus deprimet quartum caliditatis, quàm tertium, & tertium, quàm ſecundum, vbi enim eſt minor contrarietas, minor fit actio. Altera eſt ſententia Arnaldi conſtans numerorum computatione longè difficiliori, qua promittitur inueniri exactè gradum, & terminum gradus vſque ad minimum. Supponit autem eandem eſſe proportionem partium contrariarum in compoſito, quę eſt in componentibus: ideo temperamentum colligit ex proportione, quam inuenit in componentibus. Cum igitur apud ipſum primus gradus frigiditatis duas partes habeat frigidas, & vnam calidam: ſi componatur cum ſecundo gradu caliditatis, in quo ex eius poſitione inſunt partes calidæ quatuor: vna autem frigida: partes omnes calidæ in vnū contractæ erunt quinque: frigidæ autem tres: talem igitur proportionem habebit compoſitum. Sed quoniam quinque ad tres nullam proportionem E habent ex ijs, quæ gradus integros conſtituunt apud ipſum, cogitur difficiliori ſupputatione reducere ad duplum, quæ proximè ſuperior inuenitur, dempta dimidia parte minoris numeri: ſic enim remanebunt partes frigidæ duę cum dimidio, cui numero quinque partes calidæ duplum ſunt, in qua proportione conſiſtit primus gradus caliditatis: cum autem illa pars dempta ſit quinta pars remanentis frigiditatis, vult per quintam partem deprimi ex ea compoſitione primum gradum caliditatis. Simili computatione reperit calidum in tertio iunctum cum frigido: in primo reduci infra ſecundum gradum caliditatis per tertiam partem gradus, & in cæteris eodem modo. Ex hac poſitione ſequitur diſtātiores gradus magis quidem deprimi, quam propinquiores, quod rationabile eſt. Sed excedit rationem compoſitio temperati, & ſimilium graduum cum altiori. Cum enim primus frigiditatis deprimat tertium caliditatis per vnum gradum, & tertiam F partem. Temperatum eundem deprimet minus quam per vnum gradum ex eius ſupputatione. At inter temperatum, & primum gradum frigiditatis non eſt tanta diſtantia, vt adeo variet actionem. Nam primus frigiditatis ſecundum caliditatis deprimebat per vnum gradum, & quintam partem: tertium autem per vnam, & tertiam partem. Sic ſucceſsiuè primus caliditatis quoſcunque gradus calidiores minus deprimet quam per vnum gradum. At hæc abſurda ſunt. Experientia quoque comprobari poteſt falſitas huius poſitionis ex mixtione ęquali aquæ in vario gradu calidæ cum temperata, aut frigidiori.

CAP.

A

CAP. XI.

POSTQVAM igitur ex principijs quæ ab alijs traduntur, fallax oritur iudicium circa compositorum temperamentum: videamus utrum certius & clarius ex ijs quę supposuimus, tota ratio patefiat. Principium autem huius inuestigationis est, quęrere, vtrum æqualis fiat refractio inter inæquales gradus: hoc enim inuento reliqua facillime innotescent. Videtur quidem altior gradus maiorem actionem producere quam depresior, quia in eo maior est virtus: inæqualis ergo semper fiet refractio. Hoc autem est, quod mouit authores prædictos, vt refractionem ponerent semper vergere ad superiorem gradum, vt visum est: inferior enim gradus semper apud eos longe plus eleuatur, quam deprimatur superior.
B Verum si ea meminimus, quæ superius de quantitatum auctione diximus: in ponderibus æqualibus, aut dosibus virtutes agendi æquari secundum vniuscuiusque gradum, patebit æquales semper fieri refractiones, siue æqualia siue inæqualia in gradu fuerint. Cum enim simile non agat in simile nisi ratione excessus, in quo est contrarietas: quanto maior erit excessus, tanto magis aget. Ergo calidum in quarto non aget in tertium similem nisi ratione vnius partis, qua superat tertium, vt in descriptione latitudinis patuit: in secundum autem ratione duarum: in primum ratione trium: in temperatum ratione quatuor: & deinceps in gradus oppositos usque ad quartum, in quod aget ratione octo partium. Ideo maxima erit actio, quia maxima contrarietas. Idem ex aduerso in reactione inducendum. Tertius caliditatis non aget in quartum similem, nisi quia eius frigiditas, vt vnum illi opponitur: æqualis ergo erit eius
C reactio in quartum, quia vna pars frigiditatis agit in vnam caliditatis, qua gradus quartus tertium superat. Idem in coniunctione cæterorum graduum intueri licet: vbique enim ęquales sunt partes contrariæ inuicem agentes demptis similibus, in quibus nulla est actio inuicem. Vnusquisque igitur gradus tantum aget in alterum, quantum ab illo patietur, & fiet temperamentum inter eos medium. Præterea cum vni extremo non solum alterum extremum opponatur, sed etiam media: relata enim vni extremo alterius vicem gerunt, suppositis quantitatibus, in quibus virtutes æquentur, vt æqualiter vtræque alteram trahere in suam naturam posint, necesse est, vt quicunque gradus in ea quantitate iungantur, æqualiter refrangantur, & ad medium quod æqualiter ab ijs distat, veniant: opponuntur enim omnes inter se tanquam extrema. calidum enim in tertio frigidum est ad quartum gradum per unam partem frigiditatis:

tis : ſic reliqui gradus per ſuas partes. Vt igitur extrema ſimpliciter ad medium ſimpliciter veniunt : ſic extrema ſecundum relationem dicta ad eorum medium ducuntur. Idem ſignificauit Galenus primo Catage.cap.3.vbi cum calido vt quinque miſcet calidum vt tria : fieri enim, inquit, ex mixtione calidum vt quatuor, quod medium eſt inter tria & quinque. Vbi verò ex æquali quantitate non ſperat optatum gradum, auget alterius pondus, & oppoſitum minuit, donec ad mediocritatem reducat : vt 2. Catage. 2. Si cæra parum diſtat ab exſiccatione ſufficienti in cauis carne replendis : Aerugo autem multum ſuperat, parum huius multæ cæræ admiſcebimus : quantum exactum experientia docebit. Ex quibus illud etiam patet : eam proportionem, quæ eſt in componentibus ſimul ſumptis, eſſe quoque in compoſito. Si enim æqualis fiat refractio oppoſitarum qualitatum, quæ ex vtriſque demuntur, æqualia erunt : ergo quæ remanent, in eadem proportione remanebunt vt prius : ſiue æqualia ſiue inæqualia fuerint. Verbi gratia, ſi iungatur calidum in ſecundo cum frigido in ſecundo : cum in eo gradu calidi quidem ſex partes calidæ ſint, duæ frigidæ : Frigidi autem ſex frigiditatis duæ caliditatis : ſi calida calidis & frigida frigidis iungantur, erunt octo caliditatis & totidem frigiditatis, quæ proportio cum ſit æqualis, etiam in compoſito æqualiter facta refractione, erit æqualis : ergo temperatum erit conſtitutum. Si iterum calidum in tertio iungatur cum frigido in primo : ex vna parte habebimus ſeptem partes caliditatis, vnam frigiditatis : ex altera vero quinque frigiditatis tres caliditatis, vt ex latitudine graduum patet : ſimilibus igitur congregatis erunt decem caliditatis, ſex frigiditatis : at hæc proportio in compoſito ſeruanda conſtituit primum gradum caliditatis : eadem enim eſt proportio trium ad quinque, vt ſex ad decem. Quod ſi quis abſque numerorum computatione latitudinis interuallum conſpexerit, reperiet primum gradum caliditatis æqualiter diſtare à gradibus componentibus. Eadem computandi ratio eſt & in cæteris. Verum ſicubi facta calidorum, & frigidorum computatione, nulla fiat proportio ex ijs, quæ gradum integrum cōſtituunt, neceſſario cadet inter duorum fines, qui per auctionem aut diminutionem, eam proportionem indicabunt : vt ſi calidum in ſecundo iungatur frigido in primo : erunt in hoc quidem ſex caliditatis, duæ frigiditatis : in illo autem tres caliditatis, quinque frigiditatis : ideo calida omnia nouem erunt, frigida ſeptem, quæ proportio cadit in medio primi gradus caliditatis. Nam in eo ſitu quatuor ſunt caliditatis cum dimidio, eſt enim ſupra temperatum per dimidium gradus, unde nouem erunt dimidia : frigiditatis autem tres & dimidium, vno enim dimidio vincitur à temperato : ſic ſeptem erunt dimidia : proportio igitur inuenta

A uenta eſt quam quærebamus. Idem probari poteſt per primum gradum caliditatis diminuta caliditate aucta frigiditate vtriſque per dimidium: aut vtriſque iunctis, vt caliditatis quinque, & quatuor faciunt nouem: frigiditatis tres & quatuor faciunt ſeptem: vnde arguitur in eorum medio eſſe hanc proportionem. Ex dictis igitur poſſumus hanc certam, & perpetuam regulam cenſere inueniendi gradum & terminum gradus compoſiti ex æqualibns ponderibus aut doſibus: cuiuſcunque gradus componentia fuerint. medium ſemper fieri, quod æque diſtet à gradibus componentibus: quæ res ſtatim intuitu latitudinis deſcriptæ haberi poteſt: cõprobari autem numerorum proportionibus, quas explicauimus.

CAP. XII.

B QVANTITATIBVS igitur ęqualibus, aut ſecundum pondus, aut ſecundũ doſes exiſtentibus hoc modo iudicandum videtur ſine fallacia compoſiti temperamentum. Vbi verò hæ non conueniunt, ſed altera maior, altera minor: quo pacto illud menſurare oporteat, ſolus Arnaldus aggreſſus eſt docere. Vult autem non eſſe eandem rationem, ſi augeatur pondus inferioris gradus, aut ſuperioris. Si enim pondus ſuperioris augeatur, pro quantitate auctionis, inquit, ei reſtitui de qualitate deperdita ex mixtione primorũ ponderum: vt ſi creſcat per tertiam partẽ ſui, tertiam quoque partem acquirere de gradu deperdito: ſi per duplum, dimidiam: ſic enim verba eius ſunt: ſi per triplum, ad integritatem ſuam peruenire, deleri autem omnino oppoſitam virtutem: vnde vniuerſalem medicorum regulam tradit. Vbi temperamentum deprimitur per alterius admixtionem, recuperare quantum amiſerit, ſi tripletur in pondere. Si verò
C augeatur pödus inferioris gradus, longè maiori multiplicatione opus eſſe, vt deleto oppoſito ad ſuam integritatem perueniat: prius enim duci oportere gradum oppoſitum ad temperatum, quod fieri inquit, toties aucta prima quantitate, quoties oppoſita qualitas minorem ſuperat, vt ſi primus gradus frigiditatis miſcetur cum quarto caliditatis, cum per quindecim partes ſuperet, vt eius calculatio docet, per quindecim vices augeri oportere pondus primi gradus, vt ad temperatum ducatur. Si cum tertio caliditatis, per ſeptem vices; ſi cum ſecundo per triplum: & in cæteris eodem modo. Poſtquam autem gradum ſuperiorem hoc modo ad temperatũ duxerit, iterum per ſuperiorem regulam triplicato pondere ducit ad integritatem. Verum quæ ratio eſt, vt per triplum pondus potius, quàm per aliam multiplicationem recuperetur maioris gradus integritas? Si enim tantum recuperatur de qualitate, quantum ponderis additur, vt tertia pars amiſſæ qualita-

tis respondeat tertiæ parti ponderis, integrum pondus additum, integram qualitatem amissam recuperabit. Quod si hoc non fiat, cur potius triplicato pondere id accidit, quàm quadruplicato, aut pluries multiplicato? Quod verò vult vnumquodque pondus inferioris gradus deprimere vnam partem qualitatis superantis, nec suis dictis consentit, nec rationi: repugnat enim scientiæ proximè dictæ: deinde non cuiuscunque gradus pondus proprium ęqualem addit qualitatem, sed diuersam pro graduum differentia: ergo nec ęqualem oppositam semper deprimit, vt eius ratio supponit. Alia igitur ratione inquirendum est compositi temperamentum, vbi inæqualia sunt pondera. Est autem longè facilior ac certior doctrina, suppositis ijs, quæ superius in ponderibus ęqualibus, aut dosibus demonstrauimus. Nam si ęqualibus existentibus in virtute ponderibus ad medium fiebat reductio, necesse est altero superante ad eius temperamentum magis vergere, idque plus, aut minus secundum excessus quantitatem. Mensura igitur excessus in pondere mensurabit quantitatem accessionis ad proprium gradum: Et quemadmodum ponderibus ęqualibus diuidebatur interuallum in duas partes ęquales, sic altero duplicato, diuidetur in duas inæquales, quarum vna dupla sit ad alteram, & in termino diuisionis constituetur gradus compositi. Si triplicetur pondus, vna pars interualli tripla erit ad alteram: & tandem quoties multiplicabitur, toties pars interualli ad alteram se habebit. Eodem modo si pondus augeatur per dimidium, tres partes interualli hinc, duæ illinc erunt: si per tertiam partem, quatuor ab vna parte, tres ab altera: si per quartam, quinque ab vna, quatuor ab altera, & sic deinceps. Cum autem ex multiplicatione ponderum interualli diuisio venerit ad partes insensibiles, non est necesse alterius pondus augere, adderetur enim simile simili. Erit autem insensibilis interualli pars, cum fuerit minor tertia parte gradus: vnusquisque enim gradus ad minimum diuiditur in tres partes: si ergo ex diuisione interualli, relinquatur ab vna parte particula minor minima sensibili, insensibilis erit, nec à proximo termino seiungenda. Tunc igitur oppositam qualitatem omnino deletam dicemus, alteram verò restitutam ad suam integritatem. Quod aliquando pluribus, aliquando paucioribus ponderum augmentis fit, prout propinquiores, aut distantiores inter se gradus fuerint, qui miscentur. Citius enim primus gradus temperatum in sui naturam vertit, quàm secundus, aut distantior, quia citius per diuisionem interualli peruenitur ad insensibile. Ex quibus colligitur maximam requiri ponderum multiplicationem, vbi opposita in quarto gradu coniunguntur: minimam vbi finitimi gradus componuntur, sufficit autem in his ponderis triplicatio: cum enim æquis ponderibus ad mediam partem gradus ducantur: si al-

terum

A terum duplicetur, ducetur ad primam partem gradus, duæ enim reliquæ partes duplæ sunt: si triplicetur, venietur ad particulam insensibilem. Non solum autem ex diuisione interualli colligi potest terminus gradus compositi, sed etiam ex numerorum collatione in hunc modum. Cum vnusquisque gradus tres habeat partes, vt dictum est: diuidatur tota latitudo contrarietatis in 24. partes, vt in medio sint 12. partes vtriusque contrarij, in extremis vtrisque 24. singulis graduum partibus vnitatem addendo ac detrahendo, vt in figura patet.

Componatur igitur quartus gradus caliditatis cum quarto frigiditatis: æqualibus quidem ponderibus temperatum fieri ostensum est superius: Si autem pondus calidi augeatur, vt duplum sit ad pondus frigidi: erunt partes calidæ 48. frigidæ autem 24. At hæc proportio reperitur in prima parte secundi gradus calidi: vt enim se habet 8. ad 16. sic 24. ad 48. Interualli quoque pars dupla est ad alteram, ab vna enim parte octo sunt, ab altera sexdecim. Iterum si triplicetur pondus calidi, erunt partes calidæ 72. frigidæ 24. quæ proportio tri-
C pla est, & reperitur in secundo gradu calidi, vt enim se habet 6. ad 18. sic 24. ad 72. Componatur præterea tertius gradus caliditatis cũ secundo frigiditatis, siquidem ponderibus æqualibus ostensum est ad medium eorum peruenire, quod est in media parte primi gradus calidi. Si vero duplicetur pondus calidi, partes calidæ tertij gradus erunt 42. frigidæ 6. Secundi autem gradus frigidi partes frigidæ sunt 18. calidæ 6. Si igitur calidæ calidis & frigidæ frigidis congregentur, erunt calidæ 48. frigidæ 24. quæ proportio dupla est, & reperitur in prima parte secundi gradus calidi, in qua sunt 16. caliditatis & 8. frigiditatis. Iterum quadruplicetur idem pondus, erunt eius partes calidæ 84. frigidæ 12. Si iungantur cum partibus secundi gradus frigidi, erunt omnes calidæ 90. frigidæ autem 30. quæ proportio tripla reperitur in secundo gradu calidi: quadrupla autem est, considerato

interuallo, quod eſt inter tertium gradum calidi & ſecundum frigi- D
di. Iterum in eadem compoſitione augeatur pondus ſecundi gradus frigiditatis per dimidium: erunt eius partes frigidæ 27. calidæ 9. Tertij autem gradus caliditatis partes calidæ 21. frigidæ 3. conſurgent igitur omnes partes calidæ 30. frigidæ 30. quæ proportio æqualis eſt temperatum conſtituens. Interualli autem proportio ſexqui altera, vt ſe habet ſex ad nouem. Idem in cæteris gradibus & ponderibus inducere licet. Vbi igitur contraria in mixtionem ueniunt, hoc modo menſurare licet miſcibilium vires, & refractiones. Aliam vero menſuram poſcere videntur, quæ ſecundum habitum & priuationem opponuntur: vt ſapores cum inſipidis, odores cum inodoris: & colores cum ijs quæ omni colore carent. Suppoſita enim materia ſingulorum generum receptiua cum ea recipiat abſque reſiſtentia contrarij, priuatio enim vt priuatio non agit: quodammodo in immenſum à parua quantitate patitur. Patet id in medicamentis E
quæ ad piſces obſtupefaciendos in flumine diſſoluuntur, nam exiguum eorum pondus in longinquum vim ſuam diffundit: ſimiliter odores in aere aut aqua. Modicum enim Moſchi aut Ambræ ingentem copiam aliorum corporum ſuo odore inficit. Colores quoque idem præſtant in Diaphano puriſsimo ab alijs coloribus nequaquam infecto. Ineſt tamen & in ijs determinata virtus, vt tantus color intantum diffundi poſsit, ſimiliter & odor & ſapor: Si quæ autem menſura afferri poſsit, ea fuerit quæ inter denſiſsimum elementum terræ eſt, & rariſsimum ignis: materia enim communis non patitur maiorem condenſationem quam terræ, neque maiorem rarefactionem quam ignis: quorum proportio creditur ea eſſe, quæ tangitur ab Ariſtotele. primo Meteo. vt ſi ex vno pugillo terræ fiant decem aquæ: centum aeris, mille ignis. Sed hæc non pertinent ad noſtrum inſtitutum. De ratione igitur cognoſcendi temperamentum compoſiti, vbi duo tantum in mixtionem venerint, hæc ſatis. F

CAP. XIII.

QVONIAM vero ſæpe fit, vt plura ac diuerſa ſimul componantur, relinquitur explicandum, quo pacto omnia in vnũ colligenda vt ſine errore totius temperamentum perpendatur. Vbi igitur plura componentia conuenerint in eodem gradu, facilis eſt computatio, ex omnibus enim ponderibus ſimul collectis vna fit quantitas in eodem gradu: quæ cum alijs conferenda erit. Vbi uerò diuerſi fuerint gradus, prius oportebit ex pluribus vnum facere,

A facere, & sensim ad minorem numerum reducere, donec ad binarium peruenerimus, & tandem duo hæc conferre & vnum facere. Quod ut commodius fiat, digerenda prius sunt in vnum omnia calida singulorum graduum seorsum: deinde omnia frigida seorsum, & si quæ temperata sunt similiter seorsum: deinde propinquiores gradus comparandi: tandem vna miscella alteri miscellæ comparanda, ac si essent simplicia. Collectio autem plurium eiusdem qualitatis commodius fit incipiendo à minoribus ponderibus. Quod si in composito ingrediatur aliquid, quod in multa quantitate alia excedit, vt in Electuarijs Mel aut saccharum, illud vltimo loco comparandum cum aliorum omnium miscella. Illud præterea notandum, si quæ simplicia præparatione egent ante compositionem, in examine consideranda esse vt præparata; tum in gradu, tum in quantitate: quæ præparatio aliquando perfi-
B citur ante mixtionem, ut mellis despumatio in electuarijs: aliquando post, ut in decoctione aut fermentatione. Sic vinum in Theriaca humidiorem circa principia reddit, postea eo expirante sicciorem.

CAP. XIIII.

HIs autem visis illud quoque adiungendum: quo pacto pondus primum quam dosim appellant, cōpositi medicamenti cognoscamus. Animaduertere igitur oportet, in quocumque pondere compositi inest integra dosis alicuius simplicis, maius esse quàm oportet: excedit enim propter aliorum componentium quantitates. Minores ergo esse simplicium doses oportet in pondere compositi. Nec mirum videri debet, si minores simplicium
C doses opus suum præstent: nam simul iunctæ seinuicem adiuuant, cum seiunctim agere non possent: & ex duobus dimidijs vnum fit integrum: siue ex tribus tertijs, siue quatuor quartis, alijsque huiusmodi portionibus. Est autem vniuersalis regula, vt tantum exhibeamus de composito, quantum æquiualeat vni dosi simplicium. Videatur igitur totum compositum ex quot dosibus simplicium constat: Nam compositum in tot partes diuidendum erit, quæ sunt doses propriæ. Sed quia in primis qualitatibus, si non multum excesserint, non curamus medicamentorum pondera: & si enim dosim excedant, non lædunt, aut parum: Idcirco exempla ponemus in ijs quæ excedūt in viribus, vt in ijs quæ recipiunt opium aut cętera obstupefacientia, uel calidissima, aut deleteria: aut purgantia. Si enim certa mensura eorum transcendatur, manifestè lædunt, & quando-

que interficiunt. Diligenter igitur eorum pondera sunt perpendenda. Cum igitur excedentia in qualitatibus primis quæ scilicet attingunt quartum gradum, corrumpant membrum, cui applicantur, idque in sua dosi prima efficiant, nempè in pondere drachmæ vnius: numquam intra exhibenda sunt in eo pondere, interficerent enim: vt Opium, Anacardi, Euphorbium, Cantharides: sed ex eorum primis ponderibus tantum detrahendum, donec corrumpere non possint, sed præstent quod quærimus sine læsione: aut somnum aut purgationem, aut aliam alterationem. Pondus verò hoc, quo primum hæc præstent, propriam hoc loco appellamus dosim. Hanc igitur dicimus in compositi pondere non debere excedere. Si ergo vnum tantum ex his in composito recipiatur, vt opium solum, ea erit dosis compositi, in qua fuerit integra dosis opij. Sin duo fuerint aut plura huius naturæ, vt Opium, Mandragoras, Hyoscyamus, nullius istorum dosis integra quærenda in compositi dosi, maior enim esset, quam oporteat, propter reliquorum duorum adiunctionem: sed ad illud pondus ducenda est dosis compositi, quæ æquipolleat dosi vnius simplicis, vt verbi gratia singulorum trium pars tertia recipiatur: sic enim vna integra erit. Idem & in medicamentis purgantibus dicendum. Si enim ex purgantibus vnum tantum recipiatur, vt Scammonium, ea compositi quantitas exhibenda est, in qua integra Scammonij dosis reperiatur. Si uerò duo: efficiendum, vt ex ijs duobus vna fiat integra, siue æqualia ea recipiantur, siue inæqualia. Verbi gratia, si Cassiæ dosis integra est drachmæ 12. Rhabarbari autem drachmæ duę. In compositione recipiemus Cassiæ quidem drachmas sex, Rhabarbari drachmam vnam: constat enim ex dimidia vtriusque dosi. Aut Cassiæ vncia vna, Rhabarbari Scrupuli duo, quæ tertia pars addita duabus tertijs Cassiæ. Aut Cassiæ vncia dimidia Rhabarbari Scrupuli quatuor: ex omnibus enim his vna integra fit dosis. Idem obseruandum si plura recipiantur: vbique enim compositi vna integra est dosis, quæ resultat ex partibus simplicium. Sed quoniam lenitiua, vt Cassia, Manna Tamarindi mediocres habent vires, & mitigant vehementiam reliquorum purgantium, in mixtione non sequetur lęsio euidens si eorum dosis augeatur. Qua autem ratione huiusmodi pondus in composito reperiatur, hoc modo facilè succedit. Mensuretur tota massa compositi, quanti ponderis sit: deinde considerentur pôdera singulorũ purgantiũ, quæ ingrediuntur, quot doses constituant singula per se ipsa: Postea secundum numerũ dosium omnium purgantium simpliciũ simul collectarum diuidemus totum compositum in totidem partes, singulæ enim vnam integram dosim

A dosim ex pluribus constantem continent. De ratione igitur inueniendi temperamentum in singulis compositis medicamentis, & quo pacto eorum doses inuestigare oporteat, hæc dicta sint.

CAP. XV.

MEDICAMENTORVM facultates non solum compositione, sed & præparatione quacumque immutantur. Consistit autem præparatio aut in separatione partium quarumdam, aut in alteratione: si qua enim per additionem fiat, pertinet ad compositionem. Separantur partes inutiles ab ijs quæ expetuntur, non solum cum emundantur à superfluis, quæ manifesta sunt, vt fructus à corticibus: sed etiam cum intimius partes ab inuicem separantur, vt in ablutione calcis, cinerum, & omnium rerum adustarum, aufertur B enim ex ijs ignis vestigium, quod in aqua solutum eam quidem reddit calidam, nempè salsam, aut nitrosam, aut amaram: corpus autem ablutum frigidius est redditum. Abluuntur & pinguia, vt oleum, pinguedines, resinæ, pix, cæra, & tandem quæcumque non adhærent aquæ 2. Simpl. 15. vt quod in illis acre est & mordax, auferatur. Hæc enim modicè calfacta, & in aqua diutius agitata deponunt huiusmodi substantiam. Oportet autem sæpius priori effusa, aliam addere, donec gustu satisfecisse cognouerimus. Abluuntur & terrarum genera, & lapides, & Metallica multa optimè trita ob eandem causam affusa aqua fontali, donec nihil innatet: colligitur autem id quod residet tenue ab harenulis separatum, quod succedet, si antequam resideat tenuis pars, trasfundatur, remanent enim harenulæ separatæ. Cum autem resederit pars tenuis, separata aqua exsiccatur. Non possunt autem ablui, quæ separari ab aqua nequeunt, huiusmodi sunt C quæcumque soluta non resident, vt succi, & genera salium: aqua enim ab ijs separari nequit, nisi igne aut sole siccetur: at hoc modo solutio & congelatio dicitur, non ablutio. Dicitur quoque ablutio, cum ex corporibus salitis sal extrahitur: & ex oliuis immaturis succus amarus, quod & in Lupinorum dulcoratione efficitur, & alijs similibus. Tandem per ablutionem huiusmodi substantia tollitur, quæ solui in aqua potest: maximè autem soluuntur, quæ à calido & sicco passa sunt, atque attenuata, vt sapores acres, amari, & salsi. Ideo ablutio in ijs tantum quæritur, vt deperdita mordacitate, medicamenta reddantur mitiora. Vt autem per ablutionem aufertur id quod tenuius est & calidius, seruatur autem pars crassior & frigidior: Sic per solutionem opposito modo materiam tenuem & calidam à crassitie corporis separatam colligimus, vt lixiuium ex cineribus & calce. Hu-

ius generis est infusio quam præcipuè Medici in medicamentis pur- D gantibus efficiunt, vt eorum calidiorem substantiam ac tenuiorem seligant, in qua sita est magis uis purgandi: nam ex Rhabarburo, Rosis, Sena, Mirabolanis succus quidam amarus & acris per infusionem soluitur & separatur à terrestri substantia, in qua magis astrictio reperitur: idem contingit in Absinthij infusione. Quoniam autem vis purgandi in calida materia consistit: ideo efficacior præstatur purgatio ex infusione quam ex tota substantia, dummodo quantitas sufficiens in humore fuerit soluta: Expetimus tamen aliquando in medicamentis astrictionem vel ad robur, vel ad mitigandam purgantis vehementiam. Quæ igitur partes ablutione & solutione separentur, palam est. Alius est modus separationis per succi extractionem, quæ enim humore abundant non glutinoso, vt herbæ pleræque virentes, sola expressione post contusionem succum suum effundunt. Quæ autem eundem glutinosum habent, vt Scylla, Cępa, Malua, Portulaca, E Citri aciditas, sine ope ignis attenuantis & fundentis eum non reddunt. Herbas igitur huiusmodi contusas leuiter calefaciunt, sic enim facillimè succum exprimunt. Scyllam pasta inuolutam in furno coquunt, inde succum extrahunt: Citri aciditas, vt Mesues iubet, contusa & ad tertias decocta, sponte sine expressione claram aciditatem fundit: nostri tamen Pharmacopolæ alia ratione succum hunc quærunt, putrefacientes in loco humido donec contabescat. Olei quoque genera ob quandam viscositatem præcalfactione egent, vt extrahantur. Habentur autem ex pinguibus fructibus ac seminibus: vt oliuis, Amygdalis, Nucibus, Sesama, lini semine, sinapi & alijs quam plurimis: fermè enim omnia semina pinguedinem quandam continent, sed prædicta copiosam. Egent autem omnia contritione, madefactione, & calefactione: vt oleum exprimatur: Saltem vapor aquę calidæ sufficit: adhibetur autem aqua aut vapor, ne oleum exuratur. F Decoquitur etiam fructus in aqua, vt oleum supernatet, quomodo ex baccis Lauri colligitur. Est & tertium quoddam genus succi nō pinguis, sed crassi & tenacis, quam Muccilaginem vocant, Extrahitur hæc ex quorumdam seminum corticibus, vt Fęnogræci, Lini, Psillij, Citoniorum, & ex radicibus quibusdam, vt Altheæ Maluæ, Centaureæ maioris, Consolidæ & alijs: at non sine ope aquæ calidæ fundentis: Oportet autem per noctem in quadruplo aquæ calidæ madefacere, vt postridie iterum calefacta exprimantur. Recipiuntur autem in emplastra & cataplasmata ad maturandum & poros infarciendos, & in Eclegmata ad tussim & arteriæ asperitatem læuigandam. Pro colla etiam inseruiunt: nam exsiccatæ valde tenaces fiunt, vt Tragacantha: Huius generis videtur esse Ictiocolla, & Gluten Taurinum, & quod

A ex pelle arietina habetur ad rupta. Robustiſsimum autem ex cornibus: ſed hæc non niſi decoctione habentur, eaque diuturna, de qua inferius dicemus. Ex quibuſdam ſponte fluit ſuccus inciſa radice aut caule aut ramis, aut fructibus, quæ lachrymæ vocantur, vt ex Tithimalis, Ferulis, Papauere, Arboribus reſiniferis aut ferentibus Gummi. Differunt autem, quia illa quidem oleoſa ſunt & pinguia, vt reſinæ: hæc vero aquea, vt Gummi: Et quædam permanent liquida, vt Balſamum, oleum Abietinum: Quædam ſponte condenſantur, vt Opium, Maſtix. Eſt autem omnis ſuccus, ſeu lachryma tenuior & humidior pars corporis: Quamuis enim poſtea addenſetur, facile tamen ſoluitur & liqueſcit aut aqua, vt Gummi & herbarum ſucci: aut oleo vt reſinæ. Quod nequaquam contingit in craſsiori ſubſtantia, ex qua abſceſſerunt. Vt autem purior ſuccus habeatur, varijs artificijs clarificatur. Aut enim per linteum transfunditur, aut licio penicil-
B lo, quod Filtrum vocant, abſorbetur, vt in ipſum prius aſcendat, deinde per prolabentem eius caudam extra vas clarus deſcendat. Quod enim ſuo pondere deſcendit, reliquum per idem penicillum trahit. Alio modo ſeparatur ſuccorum turbulentia albumine oui conquaſſato: concreſcens enim aut ad ignem aut ſponte, omnem craſsitiem ſecum rapit. Hoc modo quidam vina conturbata clarificant, & Pharmacopolæ non ſolum ſerapia, ſed etiam potiones omnes turbidas. Succi recentes ſola excalfactione in ſpumam amittunt omnem turbulentiam. Aquæ cænoſæ præcalfactæ, dein refrigeratæ deponunt terream ſubſtantiam, quod in coctione aquæ Galenus adnotauit 4. in 6. Epid.9. Nam quæcumque ex diuerſæ naturæ materijs conſtant, per minutas particulas mixtione conflata, hæc poſt calefactionem refrigeſcentia facile diſſoluuntur, ſed ſtatim ab elixatione antequam refrigeretur, adhuc motione agitatur, atque ideo omnes eius particulæ per-
C miſtæ ſunt, ſed ea refrigerata graues ac terreæ fundum petunt, leues ſupernatant. Si huiuſmodi aquæ ante refrigerationem bibantur, deponunt craſsitiem in corporis meatibus, vnde calculi gignuntur. Nam & in vaſis, in quibus coquuntur, ac refrigerantur, videmus ſordes & cruſtas ex aquæ craſsitie ortas inhærere. Hanc expurgationem adiuuant calculi impoſiti, trahunt enim ad ſe terream ſubſtantiam, nullam qualitatem aquæ interim communicantes. Optimè igitur faciunt, qui harenis craſsioribus vaſa ſubſternunt, in quibus aqua munda ſeruatur.

D

CAP. XVI.

DVos modos hactenus explicauimus, quibus medicamentorum vires à terrestri corpulentia separantur, nempe solutionem in aqua: & succi extractionem: vtrique autem absque manifesta alteratione perficiuntur: Idcirco integras vires conseruant minimè alteratas. Alij porrò sunt modi separationis per decoctionem, & distillationem, seu sublimationem, qui non sine manifesta alteratione per ignem perficiuntur. Ideo multorum vires immutantur, quædam deperduntur, quædam maiorem efficaciam acquirunt. Nam decoctio, quæ in aqua fit, quam elixationem vocant, liquefaciendo & attenuando soluit solidum corpus in succum: non æquè autem soluuntur partes tenues, & crassæ, duræ ac molles. Ideo terrestria corpora insolubilia nihil momentaneum deponunt. Tantum si igniantur, deinde extinguantur in aqua, relinquunt aliquid in ea ob vim ignitionis rarefacientis: Hoc modo aquam calybeatam faciunt, aut extinctis calculis, ad exsiccandum & astringendum: Sic ex auro & argento ignito & extincto aliquid eorum naturæ aquæ communicatur. At inter metallica, quæcumque aeream substantiam participant, vt sulphur, bitumina: & quæ à calido & sicco attenuata fuere, vt sales, Alumina, Chalcanthi genera per decoctionem vel etiam absque decoctione deponunt in aqua multam substantiam. Post Metallica sequuntur dura corpora animalium & plantarum, vt ossa, ligna: quæ per decoctionem non mollescunt, transfundunt tamen aliquem succum, si diutius in aqua madescant, & vehementiori igne coquantur: vt in ligno guaiacco in tenuia ramenta comminuto faciunt. Post ligna succedunt radices duriores, & surculi aridi, & tandem herbæ siccæ; nisi enim prius per infusionem madescant, non elixantur. Idem contemplari licet in seminibus durioribus; Quo igitur corpora molliora sunt, eo breuiorem elixationem postulant: Nam flores breuissimam sustinent, alioqui euanescit eorum virtus: post flores sunt herbæ molliores, & virentes, & fructus molles, & cætera secundum eandem rationem. In decoctione præterea quorumdam vires abolentur, vt facultas purgandi & aromatum odor: cum enim in valde tenui substantia consistant, in igne facile comburuntur, aut euanescunt: quædam tamen magis, quędam minus decoctionem sustinent: Rhabarbarum nullam: Polypodium longiorem quam reliqua purgantia. Facultas vero astringens longiori decoctione eget, quia in substantia terrena & crassa magis consistit. Hinc fit, vt quorundam primæ decoctiones aluum moueant,

E

F

poste-

A posteriores vero abiectis primis astringant, vt in brassica & lente: prius enim soluitur pars tenuior, deinde crassior. Quanto autem decoctio diuturnior est, ac vehementiori igne perficitur: eo magis succus à natura sua alteratur, vt frigidior ad dulcedinem tendat, dulcis ad salsedinem & amaritudinem. Mitior autem ignis & breuis decoctio vires medicamentorum minus commutat à natura sua, sed pauciorem succum educit, eumque tenuissimum. Ideo vt aqua reddatur succo grauida, oportet multum corporis in ea decoquere, & materiam sæpius adiungere, vt infusionibus rosarum ac violarum fit. Et ne ignis vehementia vires corrumpat: vas in quo decoctio fit per medium aquæ calorem suscipiat, qui modus coquendi, in balneo vocatur, quia vas aquæ innatat vt in balneo. Idem faciet, si vas per canalem vaporem suscipiat aquæ feruentis. Sed in hac re opportunum videtur Hippocratis artificium notare, quo vtitur in aquæ elixatione 4. in
B 6.Epid. 9. vbi inquit. Aqua decocta tum quidem vt aerem recipiat, tum vero ne plenum sit, & operculum habeat. Quem locum & si Galenus variè exponat, hoc modo intelligendum puto: Vt aqua dum coquitur aerem admittat, non vase aperto, sed clauso ac semipleno. Facit enim aer interclusus, vt vapores suscipiat, qui in decoctione eleuantur: operculum autem addit, ne detur egressus vaporibus, sed per latera vasis refrigerati descendant: sic enim veluti circulatio fit, continuè sursum ascendente materia, in vapores, & deorsum descendente in aquam. Quod si extra euolare possent vapores, duo incommoda sequerentur: vnum quod materiæ quæ coquitur, multum euanesceret: alterum quod id tantum relinqueretur, quod crassius est, & grauius, vt testatur Aristoteles secundo Meteo. 2. de salsedine maris. Quod enim à caliditate sursum ducitur, subtilissimum est & dulcissimum, relinquitur autem quod crassius est & sal-
C sum. Optimè igitur faciunt, qui vasis vitreis aut fictilibus vitro oblitis semiplenis obstructo orificio, aut operculo concauo superposito, vt eius os alteri intromittatur, rimis clausis decoquunt aut aquam simplicem vt purior ac tenuior reddatur, aut medicamenta diuersa ad potus ægrotantium. Proportio autem medicamentorum ad aquam secundum hunc modum, satis est vt medicamenta sub aqua lateant: at vase transpirante necesse est multo copiosiorem aquam esse, quia absumitur in vapores aliquando ad tertias, aliquando ad dimidium aut amplius pro diuturniore aut breuiore decoctione. Si autem nihil momentaneum transpiret: eadem fermè remanet aquæ quantitas, quæ intromissa est, aliquando amplior ex accessione succi herbarum decoctarum. Immo vbi herbæ virentes coquuntur, si ijs impleatur vas, nihil obest, dummodo aqua non pertranseat va-

ſis dimidium. Nam vapore calido herbæ contabeſcunt in ſuccum, D etiam ſi non immergantur: qua decoctione aqua longè magis grauida redditur ob materiæ multitudinem. At vero vbi maiori igne opus eſt ad ſucci liquationem, vt in decoctione lignorum, vas non ſuper aquam ſed ſuper cineres imponendum, cui ignis ſubijcitur: quo caſu ampliorem oportet eſſe vaſis partem inanem, ne multitudo vaporis præ anguſtia illud diſrumpat. Vbique autem obſeruandum, ne pars inanis tangatur ab igne, ſed in aere frigido ſit: vt inibi vapores in aquam condenſentur. Sed vbi res decoquuntur, vt corpus quod incoquitur habeatur præparatum abiecta decoctione, vt in viperarum decoctione fit, vaſe aperto fieri debet.

CAP. XVII.

SVCCI omnes ſeu per expreſsionem extracti, ſeu in aqua E ſoluti infuſione aut decoctione, poſſunt incraſſari ſuperfluo humore exſiccato. Sic ex lixiuio quocumque fiunt ſales & nitra. Ex muſto vſque ad mellis craſsitiem percocto, fit ſapa: ſimiliter ex ſuccis multorum fructuum ad eandem conſiſtentiam coctis parantur quæ Arabes appellant Rob. Ex herbarum aut radicum ſuccis ad duriorem conſiſtentiam addenſatis paſtilli fiunt, vt Opium, Lycium, Glycirrhizæ & Abſinthij ſuccus & alia multa. Inſpiſſantur autem ſucci aut ad ſolem, aut lento igne, ne vires medicamentorum alterentur. Meſues etiam ex purgantibus medicamentis ſuccum extrahit, vt ex Rhabarbaro, Mirabolanis, quos extollit: ſed per infuſionem tantum ſuccos eos extrahit, quos lentiſsimo igne inſpiſſat, ne vis purgandi aboleatur. Quidam eo artificio ex radicibus Ellebori nigri ſuccum extrahunt, qui ciceris magnitudine hauſtus addito Maſtiche purgat ſine noxa. Inuenta eſt autem ſuccorum inſpiſſatio, vt diu- F tius abſque putredine ſeruari poſsint. Nam ex tempore poſſunt humores ſolui & propinari, aut in catapotia formari ac deuorari, cum opportunum fuerit. Docuit Dioſcorides rationem extrahendi & præparandi ſuccos ex quacumque planta ſatis apertè in Gentiana & Centaurio minore. Sed hodie nouo introducto præparationis genere, ſuccorum ratio in paucis quibuſdam ſeruatur. Vt enim ſucci à putredine defendantur, ſimul & inſuauitas quæ in pleriſque eſt, dulcedine mitigetur, addunt ſaccharum aut mel, iterum coquentes, donec ſuperflua humiditate conſumpta medicamentum ad liquidi mellis conſiſtentiam redigatur: appellantes Serapia & Zulapia, ſeu Syruppos & Iuleppos, qui ex ſaccharo parantur: qui vero ex melle, mellis genus ab ingrediente medicamento denominatum, vt Rhodomel

A idest mel rosaceum: Oxymel ab aceto dictum & alia huiusmodi. Sed hæc ad compositionem pertinent, non ad solam simplicium præparationem. Longè autem vtilius est, recenti succo aut infusione, aut decoctione vti quam inueteratis: quando haberi possunt: vt faciebat Galenus incoquens in Mulsa aut Origanum, aut Thymum, aut Serpyllum, cum potum ægrotantibus parabat ad incidendum, aut quid aliud præstandum. Mulsa autem vtebatur nunc meraciori nunc magis aquosa, nunc crudiori, nunc magis percocta ob vim mellis, quæ non omnibus confert, vt in biliosis & febribus exurentibus. Idem de saccharo dicendum quamuis melle sit mitius & suauius. At in Syruppis qui in officinis asseruantur, mel & saccharum eadem mensura & coctione recipiuntur. Sæpe autem vis medicamenti omnino aboleuit aut igne, aut uetustate. Nam medicamenta refrigerantia per coctionem amittunt aliquid de virtute refrigerante, quod si eam
B habeant in substantia aquosa, vt Genera Intubi, Lactuca: exsiccata humiditate omnino vim eam deperdunt. Ideo inutile est huiusmodi succos inspissare, aut in Syruppis decoquere, sed satius est recentibus vti. Illud argumento est: Nam si herbas aut radices Intubi, Lactucæ, Portulacæ ac cæterarum huiusmodi exsiccare nitamur, omnino saporem proprium amittunt, & in fimum conuertuntur: hoc non contingit in Absinthio, Thymo, Origano, & cæteris acribus & amaris aut acerbis: nam siccata pleraque retinent sapores suos, ideo vtilia sunt. Si igitur succi ex his colligantur, inspissenturque vt decet, conseruari possunt diutius: quamquam fortè quidam in suo corpore melius conseruentur, quam separati. Quoniam vero nimis operosum est, ex tempore, vbi multitudo est ægrotantium medicamenta præparare, ideo coguntur Medici copiam præparatorum habere, aut succis addensatis aut medicamentis melle vel saccharo exceptis, vt
C sunt Syruppi, Condita, Eclegmata, Electuaria: aut alio quocumque liquore, vt Trochisci, Pilulæ; Adde quod longè commodius est in parua mole medicamentorum vires collectas tũ reponere, tum asportare, quam in multa materia inutili. Quantò enim commodius esset ex ligno Guaiacco eo artificio, vt dictum est, extrahere & perficere, vt cum opus esset, liquore tantum dilueretur, quam ingentia ligni pondera tractare?

CAP. XVIII.

RELINQVITVR modus separationis per ignem solum, quę distillatio & sublimatio vocatur. Distillationem vocant, cum materia per ignem aut solem feruentem euaporans, ex loco refrigerationis descendit conuersa in liquorem. Sublimatio autem

tem propriè vocatur, cum materia exhalans adhæret superioribus partibus vasis sicca, vt fuligo in caminis. Inuenta est autem hæc ars à Chimistis sperantibus ex huiusmodi separatione elementa cuiusque corporis adeo depurare, vt amplius non putrescant: Experimento enim compertum est, aquas distillatas diutius perseuerare incorruptas, quam succos, & quo magis depuratæ sunt, eo magis conseruari. Quærunt autem diuersos liquores distillatos & pulueres sublimatos, & cineres, vt perpetuam tincturam inducant in metallis auream aut argenteam: quo fine frustrati transtulerunt in Medicinam. Laticem suum celebrantes immunem ab omni putredine, qui Elixir ab ipsis vocatur, & Quinta essentia, ad omnes morbos etiam incurabiles, vt promittunt, sanandos. Sed videamus quid in distillatione & sublimatione medicamenta patiantur: hinc enim patere possit, quæ vtilitas ex hac arte in Medicina præstetur. Primum igitur ex omni corpore calefacto euaporat id quod tenuius est aereum & aqueum: procedente tempore & aucto igne euaporant partes crassiores terræ magis hærentes. In quibus igitur inest multum aereæ naturæ cum aquea substantia, vt in vino, liquor primo distillans aereus est, tenuissimus, & combustilis, quæ aqua ardens vocatur: cui succedit aqueus sine viribus & in magna copia. Si vero quis eius fęces ingenti igne cogat ascendere, colliget liquorem terreum, cui vis inest ignea ob vehementem alterationem ab igne factam, vt contingit calci & omnibus corporibus adustis. Solus igitur primus liquor retinet vini aliquas facultates, spirituosam scilicet substantiam odoratam à reliquo corpore separatam, quæ multas vtilitates afferre potest: nam citissime omnium peruadit ad intima corporis, substantia affinis naturæ humanæ spiritus reficiens & calefaciens, non tamen relinquens impressionem caliditatis ob maximam tenuitatem. Ideo si frigidis iungatur, etiam refrigerationem adiuuat ob penetrationem & vehiculum. In Rosis quoque inest aliqua pars aerea odorata, quæ exit cum aqua in distillatione, sed hæc ob paucitatem substantiæ aereæ non calefacit, sed refrigerat ratione humoris aquei. Quamuis autem vinum astringens sit, & Rosæ tum astringentes tum amaræ, hæ tamen facultates non transeunt in aquam distillatam, sed permanent cum fęcibus in vase ob terream naturam. Pauci autem sunt flores odorati, qui per distillationem aquam reddant odoratam, vel quia ob exilitatem odoris, prius exhalet pars odorata, quam aqua ascendat, ideo deperditur, vt in viola: aut quia vim ignis subleuantis ferre non possunt, vt pleraque aromata, vritur enim exhalatio, cum ab humore non defenditur. Idcirco ex viridi Cinnamomo aqua odoratissima elicitur in India: ex sicco autem apud nos tunc haberi potest, cum

additur

A additur aqua, aut quod melius eſt: ſi vaporem aquæ recipiat in ſuperiori vaſe, quod Elambic vocant: ſoluitur enim pars ignea atque odorata ab aſcendente vapore in aquam. Quibus autem pars aerea viſcoſa ineſt, difficilius attollitur: hæret enim magis corpori: ſed vna cum humore aqueo eleuata, humor quidem aqueus in aquam tranſit, aerea vero ſubſtantia in oleum, quod aquæ ſupernatat: vt contingit in diſtillatione ſpicæ lauendulæ: calamenti cum ſemine, aniſi: ineſt enim in eorum ſeminibus ſubſtantia oleoſa. Quod ſi ſemina ſicca ſint, prius aqua madefacere oportet, ne comburatur pars illa aerea. Olea vero per diſtillationem habita longè tenuiora ſunt & calidiora, quam quæ per expreſsionem. Diſtillantur etiam olea per expreſsionem habita, & reſinæ, & Pix, Cęra & pinguedinis, vt eorum pars tenuior ſeparetur à craſsitie: ſed magna difficultate. Nam ob viſcoſitatē ſeparari partes ab inuicem non poſſunt: ſed aut tota
B ſubſtantia ſurſum aſcendit ſpumans, aut tota remanet in fundo vaſis: niſi artificium adhibeatur: Eſt autem neceſſe admiſcere aliqua corpora, quæ retineant eorum craſsitiem, vt marmor tritum, aut harenas, aut vitrum comminutum: præterea aquam aut liquorem attenuantem & incidentem, qui ſimul ab aduſtione defendat, & euaporationem adiuuet. Hoc modo ex Cęra & reſinis oleum tenuiſsimum & calidum diſtillatur ad affectus neruorum efficaciſsimum Balſamo æquiparandum. Meſues docet ex oleo communi, quod ab ignitis laterculis, cùm in eo extinguuntur, abſorbetur, deinde confractis iiſdem & in diſtillatorio conditis, acerrimam ſubſtantiam elicere æquipollentem Naphthæ. Sunt qui ex lapidibus Bituminoſis & ex Electro ſine vlla admixtione ſimile oleum eliciant, cuius guttæ duæ aut tres cum iuſculo aut aqua plantaginis potæ ſanguinis ſputum aut vndecumque emanantem compeſcunt:
C tenuitas enim vim bituminis glutinātem citro ducit in profundum: ſed ob caliditatem nocet febricitantibus. Apud Dioſcoridem videtur diſtillandi ratio aliquo modo nota fuiſſe, in oleo Picino, quod Piſſęleon vocat: colligit enim ex Pice liquida, cum percoquitur in picem ſiccam, velleribus ſupra poſitis halitus recipientibus. Simili modo è Cedria oleum Cedrinum fieri teſtatur. Ad ſimilem diſtillationem reduci poſſe videtur confectio olei ex lignis Iuniperi, licet vapor in ea non aſcendat, prohibetur enim aſcenſus à ſuperpoſito vaſe, cui materiam continenti admouetur ignis; ideo cogitur deorſum in ſubiectum vas deſcendere. Eodem artificio quidam etiam aquas diſtillant paruo negocio, linteolum matulæ ſuperponentes, ſuper linteolum autem flores diſtillandos, quibus tectorium imponunt ignem ſuſtinens, recurrit enim vapor inferius ad matulam:

niſi

nisi pateat egressus per rimam, qua tectorium matulæ iungitur. Necessarius autem est huiusmodi modus per descensum, cum liquores crassiores distillandi, qui difficilius ascendunt. Picis confectio est distillatio quædam per descensum : fluit enim liquor admodum crassus ex stue thedarum concisarum obstructis optimè extrinsecus spiraculis, ne detur exitus fumo: nam periret opus picis, vt Theophrastus tradit 9.de Hist.pl.3. Hæc omnia ab igne conceperunt maiorem vim calefaciendi & siccandi, quam prius, simul & colorem tendentem ad igneum & nigrum, quod vstionem significat. Lachrymæ enim sponte fluentes aut albidæ sunt, aut flauescentes : quę autem igne parantur ad fuluum vergunt, vt Balsamum occidentale, aut ad nigrum, vt Pix. Fortè & stacte Myrrhæ eodem artificio distillationis parabatur ex pingui Myrrha. Nam græcè stacte guttam significat & stillam, vnde distillatio deriuata est, vt apud Actuarium & Aetium Rhodostagma, & Intubostagma, & Rhodostactum significant aquam stillatitiam Rosarum & Intubi. Oleum quoque styracinum simili modo ex styrace aut eius surculis fieri putandum est, quamuis & per decoctionem, vt quidam referunt, haberi posit, instar olei laurini aquæ supernatantis.

CAP. XIX.

RETINENT autem pristinas vires aquæ distillatæ tum quę aeream cōtinent substantiam vt odorata & acria, tum quæ aquosam. Aerea enim substantia facillimè ascendit, sed tamen igne superante eius naturam facillimè euanescit, vt Chamæmeli, Fęniculi, Saluiæ, Betonicæ, Calamenti, Hyssopi: Ideo has melius est in Balneo distillare. Quæ autem in humore aqueo suas vires habent, minus ab igne patiuntur, ideo satis retinent facultatem refrigerandi & humectandi: vt Lactuca, Intubus, Plantago, Solanum, dummodo in distillatione non totus humor colligatur: nam qui posterius ascendit vstionem, & fumum corporis siccati redolet. Huiusmodi aquæ in febribus putridis meliores sunt, quam decoctiones & succi: non enim putrescunt. Similiter quæ temperata sunt, seu dulcia, vt Buglossa: seu siccitatem quandam tenuem participant, vt Capillus veneris, Agrimonia, eandem facultatem seruant in aqua distillata. At sapor amarus & astringens minimè transit in distillatione: terrea enim substantia remanet cum fæcibus. Est tamen modus vt ex Absinthio amara aqua distilletur: at non astringens, terrestrior enim est hic sapor. Si prius Absinthium contusum irroretur aqua aut vino, madefiatque per aliquot dies:
distil-

A distillabitur enim per balneum aqua amara & odore proprio. Idem obseruandum in aridorum distillatione, vt sunt Aromata: nisi enim prius maduerint, non euaporant, sed potius comburuntur. Si quis vero cupiat humorem terrestrem elicere, non nisi ingenti igne & breuiori vase habebit: non enim altè ascendere potest ob grauitatem: præcipuè id quæritur ex Metallicis, vt Alumine, Chalcantho, Stibio, Salibus: à quibus extrahitur aqua acerrima, & igne aucto liquor crassior colore fuluo, quod oleum vocant, non tamen est oleum, quia non ardet, sed comburit vt ignis. Oleum hoc colligi nequit, sine igne ardentissimo, & nisi vasa omnino nihil transpirent: Ideo solum vitrum materia apta est: ex quo cucurbitas faciunt luto oblitas, vt flammam sustinere possint, & collo inclinato, vt fumi descendant in aliam cucurbitam ampliorem rimis optimè clausis: Eget autem continua refrigeratione vas recipiens, B vt fumi in liquorem conuertantur. Ex Chalcantho priuatim id genus olei quæritur, causticum ad Gangrænas sistendas: Audent quidam etiam intus exhibere guttam vnam aut duas cum iusculo ad putredines internas malignas in Peste. Quamuis autem Chalcanthum acerbissimum habeat saporem, nec tamen eius oleum nec aqua acerba est, sed acris: igne enim conuertitur in acredinē, quæ aliquid aciditatis habere videtur: quasi acidum fiat ex acerbi solutione, vt in quibusdam fructibus patet. Qui igitur sapores in aquas distillatas transeant, qui non, explicatum est. Ex quibus colligere licet, si quis egeat omnibus facultatibus, quæ in medicamento sunt, nequaquam ei opus esse distillatis vti, sed longè melior erit succus aut decoctio. Si enim exempli gratia Cicorium febribus ex obstructione fit commodum, quia suo humore aqueo refrigerat & humectat, amaritudine autem abstergit. Et Absinthium astrictione & amari- C tudine simul corroborat & abstergit: profectò aqua distillata non præstat hæc omnia. Idem in cæteris contemplari licet. Cum verò aquas distillatas eligimus, cauere oportet, ne in vasis plumbeis, vt solent, confectæ sint: abradunt enim aliquid Cerussæ, quæ internis partibus inimica est, ac venenosa: maximè autem eam rapiunt aquę acriores & acidæ: Purgari tamen possunt in sole iterum percoctæ, donec aliena resideant, & percolentur: sic enim & minus putrescunt. Species quædam distillationis est, cum aqua non in aliud vas recipiens colligitur, sed iterum descendit, vnde egressa est, ac veluti per circulum sæpius ascendit ac descendit: in qua operatione soluuntur magis partes corporis in liquorem crassiorem veluti succum. Hoc modo ex floribus Rorismarini quidam succum colligunt ad visum clarificandum efficacissimum: & ex herba Verbenaca ad Stru-

mas

mas diſſoluendas: ſed ne vires ab igne corrumpantur, hoc opus in Sole æſtiuo perficiunt, in vaſe vitreo optimè obſtructo: vbi radiorum Solis viget reflexio. Hæc de diſtillatione dicta ſint. D

CAP. XX.

SVBLIMATIO autem in ijs tantum quæritur, quæ in fumum attolluntur ſiccum, vt quæcumque in fuliginem tranſeunt. Huiuſmodi eſt apud Dioſcoridem fuligo Thuris, & picis, & reſinarum, Accenſis enim glebis fumus operculo fornicato exceptus in fuliginem tranſiens hæret. At in Pice liquida ſupponitur Lucerna cum Ellychnio vt ardeat: oportet autem operculum aqua frigida aſsiduè refrigerare, vt fuligo addenſata hæreat. Redduntur hac præparatione medicamenta ſicciora & terrea: exhalatio enim omnis refrigerata in terram conuertitur: ſed propter vſtionem retinent aliquid caliditatis, ideo pleræque fuligines amarę: parum autem quid retinent de qualitate corporis, vnde abſceſſerunt, vt teſtatur Galenus. Metallica quoque ſuam fuliginem reddunt longè diuerſam. Nam in fornacibus, quibus excoquitur æs aut argentum, corpuſcula aſcendunt non nigra vt in reſinis, ſed luteo colore, aut candicante, aut uario: hæc ſuperioribus fornacis lateribus cohærentia concreſcunt in Cadmiam: ſimiliter ex Pyrite vſto gignitur, vt teſtatur Dioſcorides. Ex Cadmia vero ſola aut cum ære ſublimata fit Pompholyx & Spodium: nam partes leuiores & candidiores in Pompholygem tranſeunt, grauiores autem & nigriores in Spodium. Quæ omnia corpora terrea ſunt, caliditatem quandam ex uſtione retinentia, ſed ſi abluantur, illam exuunt, & ſiccant ſine morſu. Ex ſulphure autem, ſi lucernis cum Ellychnio comburatur, vt in pice liquida fit, ſuperpoſito vitreo operculo fornicato & multum concauo, fuligo aſcendens in puluerem candicantem colligitur, qui in loco frigido ſoluitur in liquorem acerrimum, quod oleum ſulphuris vocant, ijſdem facultatibus, vt oleum Chalcanthi. Nam fuligo hæc maximè attenuata, inſtar fęcis vini combuſtæ facillimè ſoluitur humido, vt ſolus aer ſufficiat ad ſoluendum. Diſtillat enim quandoque liquor ex operculi lateribus, dum ſulphuris flammam aſcendentem ſuſcipit, cum eius copia affuerit. Sublimantur etiam abſque combuſtione metallica, quibus aerea ſubſtantia ineſt exhalabilis, ut ſulphur, Auripigmentum, argentum viuum, & quædam genera ſalium. Verum vt in diſtillatione oleorum dictum eſt, niſi admiſceantur corpora, quæ fęces retineant in fundo, tota ſubſtantia aſcendit nequaquam depurgata. Ex argen-

E F

A to viuo cum ſale Ammonicaco factitio ſublimatur ſubſtantia candida veluti ſaccharum, quod vulgo ſublimatum vocatur, venenum acerrimè corrodens: ex hac enim præparatione calorem ac tenuitatem acquiſiuit ſupra naturam propriam. Nam & ſi in ſua natura caliditatem habeat erodentem, vt teſtatur Dioſcorides & Galenus, tamen ob denſitatem difficile reducitur ad actum, ideo interim refrigerat partes, quibus applicatur: vnde à quibuſdam eius temperamentum frigidum putatum eſt: Sed hoc modo ſublimatum raritatem acquiſiuit ſimul, & acceſsionem caliditatis externæ. Auripigmentum quoque in eodem genere eſt, ſed ob ſubſtantiam inflammabilem minus denſum apparet: ideo in ſui natura magis erodit & putrefacit, quam argentum viuum: adhuc magis ſubſtantia, quæ ex eius glebis excoquitur in Riſagallum, quæ eſt purior Auripigmenti pars ſeparata à terra, & lapidoſa ſubſtantia. Quod autem ab eo ſu-
B blimatur candidum Arſenicum vocatur, aliquando Criſtalli modo pellucidum, cui efficacior vis ineſt quam in argento viuo ſublimato. Sulphur mitiſsimum inter omnia hæc, & ſi caliditatem habeat accedentem ad quartum gradum: neque enim putrefacit in ſua natura, neque ſi ſublimetur. Si autem cum argento viuo excoquatur, conficitur Cinnabari factitium, quod inter corrodentia reponitur. Inter metallica inflammabilia ſunt etiam genera Bituminis, quę adhuc mitiora ſunt quam ſulphur: accedunt enim ad naturam Picis: ideo eorum pinguedo in oleum ſublimatur, non in puluerem. Sublimatio igitur corporum ſeparat partes exhalabiles, attenuat, & caliditatem auget. Quod ſi hæc fiat per combuſtionem, immutat naturam corporum in terream ſubſtantiam cum quodam ignis veſtigio.

C

CAP. XXI.

SEPARATIS omnibus partibus exhalabilibus aut vaporoſis à corporibus, quod remanet exuſtum eſt. Quæritur autem aliquando vſtio in medicamentis ob quaſdam vtilitates. At quæ vtilitas remanere poſsit, cum ignis mixtionem deuaſtauerit? præſertim ſi in cinerem conuerterit? Reſpondet Galenus in libro de Theriaca ad Piſonem in confectione ſalis Theriaci: multa ignis commercio reddi meliora, cum latens ipſorum natura in apertum editur: Nonnulla etiam ad quem volumus vſum commoda reddi. Quod hinc patet: Nonnulla enim vires nouas per ignem acquirunt, vt ſpongiæ combuſtæ cinis, qui ſanguinis fluxionem potenter ſiſtit. Calx ex combuſtione vim vrendi acquiſiuit. Non-

nulla per ignem mitiora fiunt, & sic vsui magis commoda, vt Chalcitis, quæ cruda quidem excitat crustas, vsta autem cicatricem vlceribus inducit. Sic lapis Phrigius: sic Viperæ crudæ vim tabificam possident ac naturæ inimicam, vstæ autem commodæ fiunt ad multa. Et tandem vniuersaliter testatur 4. & 9. Simpl. Acria omnia per vstionem acrimoniam deponere ac mitescere, vt Chalcitis, Mysi, Melantheria, Chalcanthum Aerugo. Quæ autem non erant acria, ab igne acrimoniam assumere, vt Calx, & omnia genera cinerum: quæ tamen acrimonia facilè deponatur per ablutionem. Vstionis autem terminus non vnus est. Quædam enim leuiter torrentur, non expectantibus vt vertantur in carbones, vt Rhabarbarum & Mirabolani, cum vim purgatoriam minuere cupimus relicta virtute astringendi. Similiter friguntur semina multa, vt Melanthij, Viticis, Lini, Nasturtij, Cumini, vt deleatur humiditas quædam excrementitia, quæ caput replet. Modus est, vt super testam ignitam aut in clibano sæpius versentur, donec sicca appareant. Chalcitis Chalcanthum, Alumen torrentur, donec bullare desinant, aut colorem floridum acquirant, vt docet Dioscorides in Chalciti. Quædam amplius vruntur, quousque iam flammam tenuem emittant post fumosam multam exhalationem: non tamen expectandum, vt à flamma absumantur: Sic Viperæ, Hirundines, Ranæ, Cicadæ, Erinaceus, Lepus cum suo sanguine & pelle ad calculum frangendum: Cancri & alia multa: terminus enim vstionis est, vt puluerari possint: quod præstatur cum ferè in carbones redacta fuerint. Alia tamdiu vri præcipiuntur, donec in cinerem redigantur, vt in Antispodijs docet Dioscorides: inclusa materia vrenda in fictili: vruntur hoc modo plantarum partes. Apud Galenum omnis cinis partes quasdam terrenas habet, quasdam quasi fuliginosas tenues & calidas, quæ in aqua per ablutionem depositæ lixiuium faciunt: relinquitur autem pars terrea frigida & sicca. Retinet præterea aliquas conditiones materiæ, quæ combusta est. Ex astringentibus enim, vt Robore, Ilice, Fago, Lentisco, & huiusmodi non mediocris facultas astringendi relinquitur. Ex Ficu autem, & Tithimalis vrendi magis & abstergendi. Vruntur quoque lapides & Metalla, sed difficilius, quia minus habent de substantia cremabili. Qui cremantur, in calcem conuertuntur, cui inest vis vrendi vehemens. Qui in igne non cremantur, vt silices & Gemmæ, dissolui possunt ignitione & extinctione in aqua sæpius, vt in Cadmia docet Dioscorides, sed in ea extinguenda vinum assumit aut acetum: sic enim in puluerem optimè læuigari possunt: qua præparatione non multum immutatur natura medicamentorum, sed tantum attenuationem acquirunt, quam in col-

lyrijs

A lyrijs requirimus, vt nulla omnino relinquatur asperitas. Vruntur Metalla, vt operi commoda reddantur: non enim in puluerem teri possunt, nisi vrantur, aut alia ratione dissoluantur. Docet autem Dioscorides in Aere & Plumbo: laminis interposito sulphure, aut sale, aut vtrisque, aut alumine: in fictili crudo obstructo, quod in fornacibus tam diu moretur donec fictile percoquatur: Quamuis etiam per se vri posint, sed difficilius. Postquam vsta fuerint, egent ablutione, vt ab aliena caliditate & excrementis exuantur. Sulphur enim adiuuat vstionem substantia cremabili, Sales & Alumina erodunt metalla. Quod animaduertentes Chimistæ aquas acutas ex salibus & huiusmodi per distillationem parant, quibus breuisimo tempore metallum quoduis corrodunt in similitudinem calcis: Etiā argentum viuum per easdem aquas in puluerem conuertunt, qui igne siccatus rubens fit, Præcipitatum vocant, ad crustas in vlceri-
B bus malignis excitandas. Vis etiam aceti metalla corrodit conuertens in rubiginem: aut demersa in eo scobe, aut laminis suspensis vt vaporem aceti sentiant. Sic enim ex ære fit ærugo viridi colore: Ex Ferro Rubigo colore subrubente, quod Crocum ferri vocant: Ex Plumbo & Stamno Cerussa colore candido: Aurum & Argentum nullam rubiginem contrahunt, aut admodum exiguam colore cæruleo. Eadem resistunt omni vi ignis: solum per aquas acutas solui possunt, aut per argentum viuum in similitudinem calcis, quæ in igne fundente coit iterum in aurum & argentum, nulla ponderis diminutione. Quod indicat eorum temperamentum immutabile esse. Reliquorum metallorum calces seu rubigines facultatem mordentem ex huiusmodi præparatione adepta sunt. Ideo lotione egent: Sic Squamæ & Scoriæ: recrementa enim sunt metallorū combustorum. Gemmæ quoque non minus quam aurum & argentum
C incorruptibiles videntur, nam ab igne non incinerantur, nec à succis corroduntur. Si vero in puluerem quoquo modo redactæ fuerint, iterum in igne fusionis coeunt in corpus transſlucidum, si tamen aliqua adiungantur, quæ fusionem adiuuent, vt nitrum, quo vitra conficiuntur, aut plumbum vstum, Sandyx. Præparantur quoque Metallica diuturna contritione cum aceto in sole æstiuo, vt docet Galenus 2. Catage. 2. redduntur enim tenuiora & efficaciora, & morsu carentia. Quæ præparatio similis est vstioni, sed non relinquit igneam qualitatem.

D

C A P. XXII.

LTERANTVR medicamentorum facultates non ſolum per ſe in igne, dum elixantur, aut torrentur, aut vruntur, vt explicatum eſt, ſed etiam dum cum alijs concoquuntur: Hoc enim modo inuicem miſcentur refractis miſcibilium qualitatibus in vnam naturam mediam, quantum ab arte fieri poteſt. Patiuntur autem id non omnia, neque quomodocumque componantur. Quæ enim immutabilem naturam habent, componi quidem in puluerem inpalpabilem poſſunt, miſceri autē nequaquam. Quin fortè nulla arida inuicem miſcibilia ſunt: niſi enim ſoluantur, vt vnum corpus continuum fiat, permanent ſingula corpuſcula integra. Igitur ſine humore impoſsibile eſt miſtionem fieri. Miſcentur autem facillimè humor cum humore, non tamen quolibet, ſed aqueus cum aqueo: pinguis cum pingui: Metallicus cum metallico, vt argentum viuum & metalla fuſa inuicem, cum alijs autem nullis. Similis affinitas eſt inter arida & humores: non enim quælibet eodem humore ſoluuntur, ſed quædam ſe habent, vt ſal & Gummi ad aquam: quædam vt ſulphur & reſinæ ad oleum: quædam nullo humore ſoluuntur, ideo neque glutinantur, vt harenæ, niſi in igne fuſionis liquentur in vitri naturam: Quędam ſecundum aliquas partes ſolui poſſunt, vt quæ per elixationem deponunt aliquid. In his igitur aridorum inter ſe humore mediante miſtio fieri poteſt. Partes enim communi humore ſolutæ conuēnire in vnum poſſunt, vt etiam ſiccato humore corpus conſtet, neque diſſoluantur partes. Ob duplicem autem naturam humoris nempe aquei & oleoſi duo genera ſumma compoſitionum apud Medicos reperiuntur. Quædam enim melle aut ſaccharo diſſoluto, aut alijs huiuſmodi ſuccis excipiuntur, præcipuè pro internis, vt Syruppi, Electuaria, Eclegmata, condita: Confectiones ſolidæ, Trochiſci, & Pilulæ. Quædam oleis, reſinis, Cæra, Pinguedinibus, Medullis & alijs eiuſdem generis, pro externis partibus, quia hærent, vt vnguenta, Cerata, Emplaſtra, & ſimilia. Sed quoniam in vtroque genere aliquando expetuntur, quæ alterius generis ſunt, vt in Emplaſtris Gummi, & in Electuarijs Reſinæ, quæ cum cæteris ſine artificio vniri nequeunt: inueſtiganda eſt ratio, ſi quæ eſt, qua coire in vnum poſsint. Profectò niſi aliquod medium adhibeatur, quod conueniat cum vtriſque, nequaquam inuicem copulari poſsint: Medium autem id, erit aridum, quod ſui natura bibit humidum vtriuſque generis huiuſmodi ſunt, quæ miſtam habent naturam terrei ſapidi quod cum humore aqueo conuenit,

A conuenit, & pinguis, quod cum oleo: neque enim sales cum oleo, neque Pix cum aqua conueniunt: sed plantarum partes aridæ & pleraque metallica cum vtrisque. Si igitur puluere huiusmodi irrigentur alternatim modo humoribus, modo pinguibus adiuuante contritione & modica calefactione, saltem ne congelascant, fiet commoda permistio. Oportet autem in humore prius soluere quæ solubilia sunt, & in oleo quæ liquabilia sunt, liquare: dein pulueres irrigare prius quidem humore simpliciori, deinde soluta & liquata alternatim instillare, donec tota compositio absoluatur. Artificium huiusmodi aliqua ex parte uidere est apud Galenum in confectione Theriacæ primo de Antid. 15. Vino enim quæ solubilia sunt soluit, & Therebinthinam per se liquat antequam permisceat cum pulueribus. In Emplastris vero conficiendis quorum materia ex oleo, cęra, resinis, & cæteris pinguibus constat: arida quidem excipi pos-
B sunt, vel dum liquata sunt, si apta nata sint cum ijs liquari, vt Lithargyrus, Cerussa, Aerugo, sed adiecto humore vt aqua aut aceto aut vino, quod solutionem adiuuat, abscedit autem dum coquitur, vel refrigerato emplastro & deraso adduntur arida, vt per contusionem misceantur: sic enim medicamenta non vruntur. Quod si Gummi recipiant, vt Galbanum, Hammoniacum & huiusmodi, soluta in aliquo humore vltimo loco addenda & contundenda: sic enim non proueniunt Encerides, idest grummi non permixti cum reliquis, vt tradit Galenus 2. Catage. 2. Alioqui si liquefacto emplastro adderentur, nequaquam permiscerentur, & grummosa compositio euaderet, quod & sæpe in commixtione aridorum contingit: nam pulueres non facile humiditatem glutinosam bibunt: facilius autem à tenacitate emplastri refrigerati diuiduntur in totam eius substantiam contusione & contrectatione diuturna. Aridorum igitur commi-
C stio seu per humorem aquosum seu pinguem, seu per vtrumque hoc modo fieri deprehenditur. Alterantur quoque tum succi tum olea, tum solida corpora aliorum vires induendo absque materia sensibili. Id præcipuè in oleis patet: Cum enim eorum substantia impermiscibilis sit cum succis, recipit tamen ab ijs & odores & sapores relicto corpore. Sic enim varia oleorum genera parantur aut succis expressis, aut recentibus floribus, folijs, fructibus, germinibusq; per se infusis, aut addita aqua, vbi arida fuerint quæ adiunguntur, vt aromata, quæ ad lentum ignem aut ad solem tamdiu decoquuntur, donec humor adiectus absumatur: nam vel minimum eius si relinqueretur, oleum corrumperet, vt testatur Dioscorides in Rosaceo: oleumque ab inditis medicamentis expressum colligitur. Hoc modo etiam in emplastro Phęnicino Galeni, quod Diapalma vocatur, ra-

mulus

mulus palmeus recens, eiusque ramenta incoquuntur, vt succum D suum communicent. Vina quoque medicata non absimili ratione perficiuntur, musto iniectis medicamentis, vt proprio feruore concoquantur: separentur autem, cum vinum clarum fuerit: quamuis liceat in quocumque vino infundere, aut ad ignem incoquere, quod & in aqua & alijs succis fit. Solida autem corpora aut comminuta in puluerem irrigatione diuersarum aquarum aut succorum, sępius in sole, vt siccentur, vires eorum contrahunt, quam nutritionem vocant, opus ablutioni contrarium. Quomodo igitur medicamentorum facultates & secundum naturam inexistentes, & pro varia præparatione & mixtione ortas considerare liceat, explicatum est.

De Medicament. Facultatib. Finis.